



الرياضيات

الصف الثالث - كتاب الطالب

3

الفصل الدراسي الأول





الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

كتاب الطالب

3

فريق التأليف

د. عمر محمد أبوغليون (رئيسًا)

هبه ماهر التميمي — د. لانا كمال عرفة

أحمد محمود البشتاوي — جهاد حسين أبو الركب

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:

 06-5376262 / 237 06-5376266 P.O.Box: 2088 Amman 11941

  feedback@nccd.gov.jo  www.nccd.gov.jo

قـرَّرت وزارة التربيـة والتعليـم تدريـس هذا الكتـاب في مدارس المملكـة الأردنية الهاشـمية جميعها، بنـاءً على قـرار المجلس الأعلى للمركـز الوطنـي لتطويـر المناهـج في جلسـته رقـم (2020/3)، تاريـخ 2020/6/2 م، وقرار مجلـس التربيـة والتعليم رقـم (2020/31) تاريـخ 2020/6/18 م بـدءًا من العـام الـدراسي 2020 / 2021 م.

- Prepared Originally in English for the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan
- Translated to Arabic, adapted, customised and published by the National Center for Curriculum Development. Amman - Jordan

ISBN: 978 - 9923 - 41 - 009 - 7

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2020/8/2933)

372,7

الأردن. المركز الوطني لتطوير المناهج

الرياضيات: كتاب الطالب (الصف الثاني)/ المركز الوطني لتطوير المناهج.– عمان: المركز، 2020

ج1(93) ص.

ر.إ.: 2020/8/2933

الواصفات: / الرياضيات/ / التعليم الابتدائي/ / المناهج/

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.

British Library Cataloguing -in- Publication Data
A catalogue record for this publication is available from the Library.

الطبعة الأولى (التجريبية)

1442 هـ / 2021 م

المقدّمة

انطلاقًا من إيمان المملكة الأردنية الهاشمية الراسخ بأهمية تنمية قدرات الإنسان الأردني، وتسليحه بالعلم والمعرفة؛ سعى المركز الوطني لتطوير المناهج، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، إلى تحديث المناهج الدراسية وتطويرها، لتكون معينًا للطلبة على الارتقاء بمستواهم المعرفي، ومجاراة أقرانهم في الدول المتقدمة. ولمّا كانت الرياضيات إحدى أهم المباحث الدراسية التي تنمّي لدى الطلبة مهارات التفكير وحَلِّ المشكلات، فقد أَوْلى المركز هذا المبحث عنايةً كبيرةً، فحرص على إعداد كتب الرياضيات وفق أفضل الطرائق المُتَّبَعة عالميًّا على يد خبراء أردنيين؛ لضمان انسجامها مع القيم الوطنية الراسخة، وتلبيتها لحاجات أبنائنا الطلبة والمعلِّمين.

روعي في إعداد كتب الرياضيات تقديم المحتوى بصورة سلسة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ضمن سياقات حياتية شائقة، تحفز الطلبة على التعلُّم. وكذلك إبراز خطة حَلِّ المسألة، وإفراد دروس مستقلة لها تتيح للطلبة التدرُّب على أنواع مختلفة من هذه الخطط وتطبيقها في مسائل متنوعة. وقد احتوت الكتب على مشروع لكل وحدة؛ لتعزيز تعلُّم الطلبة للمفاهيم والمهارات الواردة فيها وإثرائها. ولأنَّ التدرُّب المكثَّف على حَلِّ المسائل يُعَدُّ من أهم طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية لدى الطلبة؛ فقد أُعِدَّ كتاب التمارين على نحوٍ يُقدِّم للطلبة ورقة عمل في كل درس، تُحَلُّ بوصفها واجبًا منزليًّا، أو داخل الغرفة الصفية إنْ توافر الوقت الكافي. فضلًا عن كونه أداةً مساعدةً تُوفِّر على المعلم جهد إعداد أوراق العمل وطباعتها.

من المعلوم أنَّ الأرقام العربية تُستخدَم في معظم مصادر تعليم الرياضيات العالمية، ولا سيَّما على شبكة الإنترنت، التي أصبحت أداةً تعليميةً مُهِمَّةً؛ لما تزخر به من صفحات تُقدِّم محتوًى تعليميًّا تفاعليًّا ذا فائدة كبيرة. وحرصًا منّا على ألّا يفوت أبناءنا الطلبة أيَّةُ فرصة للتعلم الجاد، فقد استعملنا في هذا الكتاب الأرقام العربية؛ لجَسر الهُوَّة بين طلبتنا والمحتوى الرقمي العلمي، الذي ينمو بتسارع في عالَم يخطو نحو التعليم الرقمي بوتيرة متسارعة.

إننا إذ نُقدِّم هذا الكتاب، لنؤمل أن ينال إعجاب أبنائنا الطلبة معلموهم وأهلوهم، وأن يجعل تعليم الرياضيات وتعلُّمها أكثر متعةً وسهولةً، ونعدهم بأنْ نستمرَّ في تحسين هذا الكتاب في ضوء ما يصل إلينا من تغذية راجعة.

المركز الوطني لتطوير المناهج



قائِمَةُ الْمُحْتَوياتِ

الْوَحْدَةُ 1 الْأَعْدادُ

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ

الْوَحْدَةُ 3 الطَّرْحُ





قائِمَةُ الْمُحْتَوياتِ

الْوَحْدَةُ 4 حَقائِقُ الضَّرْبِ

الْوَحْدَةُ 5 حَقائِقُ الْقِسْمَةِ

الْوَحْدَةُ 6 الْهَنْدَسَةُ وَالْأَنْماطُ

الْوَحْدَةُ 1 الْأَعْدادُ



أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الْأولى الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها الْأَعْدادَ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنازِلَ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلِيَ الْأَعْدادَ ضِمْنَ 3 مَنازِلَ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 10 بِطاقاتٍ مَكْتوبٍ عَلى كُلٍّ مِنْها أَحَدُ الْأَرْقامِ مِنْ 0 إِلى 9، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَخْتارَ 3 بِطاقاتٍ، وَيَكْتُبَ الْأَعْدادَ الَّتي يَسْتَطيعُ تَكْوينَها مِنَ الْأَرْقامِ الَّتي اخْتارَها، ثُمَّ يَكْتُبَ الْأَعْدادَ بِالْكَلِماتِ وَبِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ، وَيُرَتِّبُها تَصاعُدِيًّا.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِإِعادَةِ اخْتِيارِ الْبِطاقاتِ الثَّلاثِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
شَرائِطُ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ شَرائِطِ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- أَوْراقٌ كَرْتونِيَّةٌ بِأَلْوانٍ مُتَنَوِّعَةٍ
- مِقَصٌّ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَقُصُّ أَرْبَعَةَ شَرائِطَ مُتَطابِقَةٍ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ بِحَيْثُ يَكونُ لِكُلِّ شَريطٍ لَوْنٌ مُخْتَلِفٌ.
2. أُقَسِّمُ كُلَّ شَريطٍ إِلى 10 خاناتٍ، وَأُرَقِّمُها مِنْ 0 إِلى 9
3. أَقُصُّ شَريطًا عَرْضِيًّا مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ، وَأَرْسُمُ عَلَيْهِ أَرْبَعَةَ مُسْتَطيلاتٍ عَرْضُ كُلٍّ مِنْها مُساوٍ لِعَرْضِ الشَّريطِ الْواحِدِ.
4. أَثْقُبُ كُلَّ مُسْتَطيلٍ عَلى طولِ الضِّلْعَيْنِ الْعُلْوِيِّ وَالسُّفْلِيِّ لَهُ، وَأَكْتُبُ فَوْقَ كُلِّ خانَةٍ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لَها بَدْءًا مِنَ الْيَمينِ: آحادٌ، عَشَراتٌ، مِئاتٌ، أُلوفٌ.
5. أُدْخِلُ الْأَشْرِطَةَ الْكَرْتونِيَّةَ مِنْ خِلالِ الثُّقوبِ بِحَيْثُ تَكونُ قابِلَةً لِلتَّحْريكِ.
6. يَذْكُرُ لي زَميلي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ، فَأُمَثِّلُهُ بِاسْتِعْمالِ الشَّرائِطِ.
7. أَتَبادَلُ وَزَميلِيَ الْأَدْوارَ.
8. أَعْرِضُ مَشْروعي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
6	3	5	2

« حرك «

الدَّرْسُ 1 الْأَعْدادُ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنازِلَ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمْثيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ بِالنَّماذِجِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

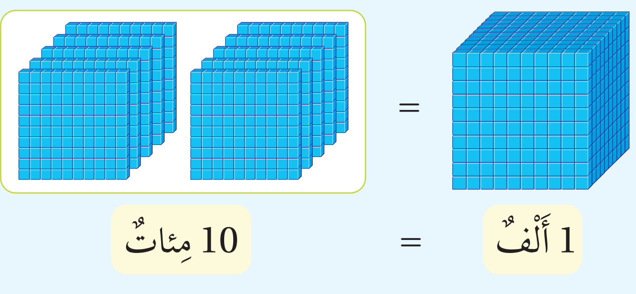
- الْأَلْفُ

أَسْتَكْشِفُ

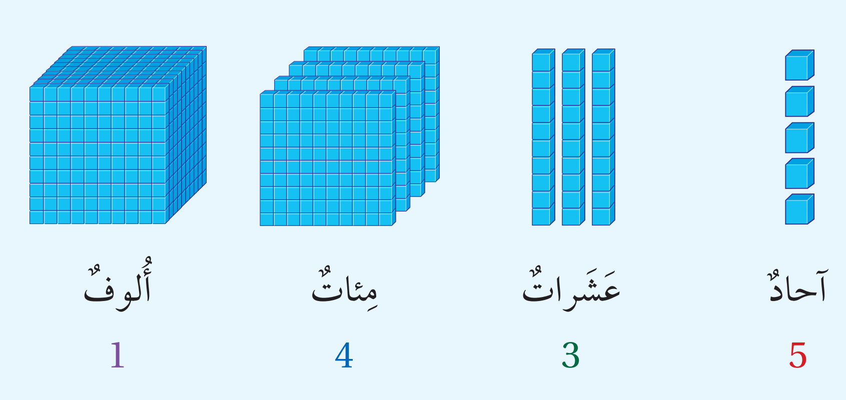


أَتَعَلَّمُ

يُسَمّى الْعَدَدُ الَّذي أَحْصُلُ عَلَيْهِ مِنْ 10 مِئاتٍ **أَلْفًا** وَأَكْتُبُهُ 1000 (one thousand)



يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ في تَمْثيلِ الْعَدَدِ 1435





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ الْعَدَدَ 3674 بِـ ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الَّذي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نَموذَجٍ:

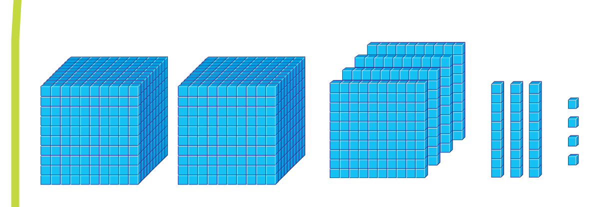
1 الْعَدَدُ ________

2 الْعَدَدُ ________

3 الْعَدَدُ ________

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** مَثَّلَتْ عَبيرُ الْعَدَدَ 4234 كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَتْ فيهِ عَبيرُ، وَأُصَحِّحُهُ.





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَمْثيلَ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ بِاسْتِعْمالِ الْمُكَعَّباتِ بِأَحْجامٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِحَيْثُ أُحَدِّدُ لَهُ مُسْبَقًا حَجْمًا وَلَوْنًا خاصَّيْنِ بِكُلِّ مَنْزِلَةٍ.

الدَّرْسُ 2 الْقيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ ضِمْنَ الْأُلوفِ

أَسْتَكْشِفُ

اسْتَقَلَّتِ الْمَمْلَكَةُ الْأُرْدُنِيَّةُ الْهاشِمِيَّةُ عامَ 1946م.
كَيْفَ أَكْتُبُ عامَ الاِسْتِقْلالِ بِالْكَلِماتِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- قِراءَةَ الْأَعْدادِ وَكِتابَتَها ضِمْنَ الْأُلوفِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الصّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ
- الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ
- الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ



أَتَعَلَّمُ

تُسْتَعْمَلُ الْأَرْقامُ في كِتابَةِ الْأَعْدادِ، فَمَثَلًا نَسْتَعْمِلُ الْأَرْقامَ 9 ,6 ,5 ,7 في كِتابَةِ الْعَدَدِ 7569 وَتُساعِدُني لَوْحَةُ الْمَنازِلِ عَلى تَحْديدِ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِكُلِّ رَقْمٍ في الْعَدَدِ.

يَقَعُ الرَّقْمُ 7 في مَنْزِلَةِ الْأُلوفِ، إِذَنْ قيمَتُهُ الْمَنْزِلِيَّةُ 7000

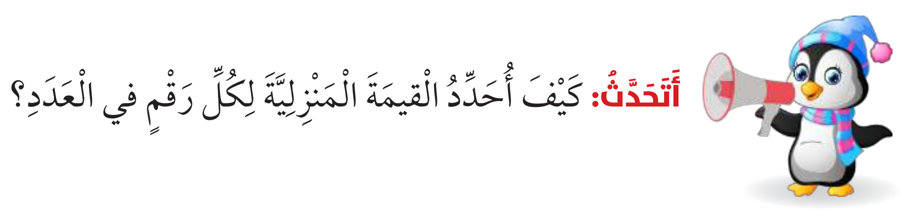
أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
7	5	6	9

يُمْكِنُ كِتابَةُ الْعَدَدِ بِثَلاثِ طَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ، هِيَ: **الصّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ** (standard form) الَّتي يُكْتَبُ فيها الْعَدَدُ بِاسْتِعْمالِ أَرْقامِهِ، **وَالصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ** (expanded form) الَّتي يُكْتَبُ فيها الْعَدَدُ عَلى صورَةِ مَجْموعِ الْقِيَمِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِأَرْقامِهِ، **وَالصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ** (word form) الَّتي تَعْني كِتابَةَ الْعَدَدِ بِالْكَلِماتِ.

الصّيغَةُ التَّحْليلِيَّةُ — الصّيغَةُ الْقِياسِيَّةُ

$$7000 + 500 + 60 + 9 = 7569$$

الصّيغَةُ اللَّفْظِيَّةُ: سَبْعَةُ آلافٍ وَخَمْسُمِئَةٍ وَتِسْعَةٌ وَسِتّونَ.



أَتَحَدَّثُ: كَيفَ أُحَدِّدُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ في الْعَدَدِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

1. 3574
2. 5087
3. 1908
4. 8106

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ:

5. 4807 ________
6. 6249 ________

أَقْرَأُ الْعَدَدَ، وَأَكْتُبُهُ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ:

7. أَلْفانِ وَسَبْعُمِئَةٍ وَأَرْبَعَةٌ وَسِتّونَ ________________
8. ثَمانِيَةُ آلافٍ وَتِسْعَةَ عَشَرَ ________________

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

9. 5273 = ________ + ________ + ________ + ________
10. 8042 = ________ + ________ + ________ + ________

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11. **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ 4 مَنازِلَ فيهِ مَنْزِلَةُ الْعَشَراتِ 3، وَيَزيدُ الرَّقْمُ في مَنْزِلَةِ الْمِئاتِ عَلى الرَّقْمِ في مَنْزِلَةِ الْآحادِ بِمِقْدارِ 2، وَمَجْموعُ أرقامه يُساوي 12



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ الْبَحْثَ في جَريدَةٍ أَوْ مَجَلَّةٍ عَنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَتَهُ بِثَلاثِ صِيَغٍ مُخْتَلِفَةٍ.

مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْمُقارَنَةَ بَيْنَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ.

أَسْتَكْشِفُ

مَعَ مَرْيَمَ JD 9850، هَلْ تَسْتَطيعُ مَرْيَمُ شِراءَ السَّيّارَةِ الْمُجاوِرَةِ؟

السِّعْرُ: JD 9750

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الْمُقارَنَةُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ لَهُما الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْأَرْقامِ بِاسْتِعْمالِ الْقيمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ.

أَتَذَكَّرُ: لِلْمُقارَنَةِ بَيْنَ الْأَعْدادِ، أَسْتَعْمِلُ أَحَدَ الرُّموزِ الْآتِيَةِ:

الرمز	المعنى
$<$	أَصْغَرُ مِنْ
$>$	أَكْبَرُ مِنْ
$=$	يُساوي

أُقارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 1967 و 1916 بِاسْتِعْمالِ لَوْحَةِ الْمَنازِلِ.

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْعَدَدَيْنِ بِشَكْلٍ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أُقارِنُ بَيْنَ رَقْمَيْ كُلِّ مَنْزِلَةٍ بَدْءًا مِنَ الْيَسارِ.

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
1	9	6	7
1	9	1	6

مُتَساوِيانِ

الْخُطْوَةُ 2: أَسْتَمِرُّ في الْمُقارَنَةِ حَتّى تَخْتَلِفَ الْأَرْقامُ.

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
1	9	6	7
1	9	1	6

مُخْتَلِفانِ: $60 > 10$

بِما أَنَّ 6 أَكْبَرُ مِنْ 1، فَإِنَّ: $1967 > 1916$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقارِنُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ، بِاسْتِعْمالِ لَوْحَةِ الْمَنازِلِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = في ☐ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

2	3504 ☐ 3540	**1**	8052 ☐ 8052
4	2809 ☐ 2809	**3**	6187 ☐ 6817
6	3434 ☐ 3344	**5**	1006 ☐ 1306
8	9900 ☐ 9090	**7**	4275 ☐ 4275
10	2789 ☐ 364	**9**	1207 ☐ 1270

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَسْتَعْمِلُ الْأَرْقامَ في الْبِطاقاتِ الْمُجاوِرَةِ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

5 0 3 2 4

564☐ < ☐73☐

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَبْحَثُ مَعَ طِفْلي عَلى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِت عَنْ شَيْئَيْنِ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ (مِثل: سَيّارَتَيْنِ، جِهازَيْنِ كَهْرَبائِيَّيْنِ، ....) يَتَكَوَّنُ سِعْرُ كُلٍّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ الْمُقارَنَةَ بَيْنَ السِّعْرَيْنِ وَتَحْديدَ أَيُّهُما أَكْبَرُ.

الدَّرْسُ 4 تَرْتيبُ الْأَعْدادِ



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَرْتيبَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 4 مَنازِلَ تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا.

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ كُتَلَ ثَلاثَةِ أَنْواعٍ مِنَ النُّسورِ، أَيُّ النُّسورِ هُوَ الْأَثْقَلُ؟

النِّسْرُ	الْكُتْلَةُ (g)
النِّسْرُ الْمُقاتِلُ	6200
النِّسْرُ الْمُلْتَحي	8035
النِّسْرُ الذَّهَبِيُّ	7120

أَتَعَلَّمُ

لِتَرْتيبِ الْأَعْدادِ 6157، 7019، 6379 تَصاعُدِيًّا (مِنَ الْأَصْغَرِ إِلى الْأَكْبَرِ) أَوْ تَنازُلِيًّا (مِنَ الْأَكْبَرِ إِلى الْأَصْغَرِ)

أَسْتَعْمِلُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ.

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْأَعْدادَ بِشَكْلٍ رَأْسِيٍّ، ثُمَّ أُقارِنُ بَدْءًا مِنَ الْيَسارِ:

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
6	3	7	9
7	0	1	9
6	1	5	7

الْأَكْبَرُ ← 7019

$7000 > 6000$

الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ 7019

الْخُطْوَةُ 2: أُقارِنُ بَيْنَ أَرْقامِ الْمَنْزِلَةِ التّالِيَةِ:

أُلوفٌ	مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
6	3	7	9
6	1	5	7

الْأَصْغَرُ ← 6157

$300 > 100$

الْعَدَدُ الْأَصْغَرُ هُوَ 6157

إِذَنْ، تَرْتيبُ الْأَعْدادِ تَصاعُدِيًّا هُوَ: 6157, 6379, 7019

وَتَرْتيبُها تَنازُلِيًّا هُوَ: 7019, 6379, 6157



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُرَتِّبُ 3 أَعْدادٍ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْها مِنْ 4 مَنازِلَ تَصاعُدِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا:

1 5201, 2501, 5021 ________ , ________ , ________

2 2471, 2417, 3417 ________ , ________ , ________

3 7831 , 8713 , 7838 ________ , ________ , ________

أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

4 2528 , 3025 , 2897 ________ , ________ , ________

5 3708, 4927, 5430 ________ , ________ , ________

6 7589 6845 , 7354 ________ , ________ , ________

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** رَتَّبَ هِشامٌ الْأَعْدادَ في الْبِطاقاتِ الْمُجاوِرَةِ تَنازُلِيًّا كَالْآتي:

9993, 989, 3314, 3273, 1354

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ هِشامٌ، وَأُصَحِّحُهُ.

989

3314 3273

1354 9993



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 3 بِطاقاتٍ كُلٌّ مِنْها مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَرْتيبَها تَصاعُدِيًّا، ثُمَّ تَنازُلِيًّا.

الدَّرْسُ 5 تَقْريبُ الْأَعْدادِ إلى أَقْرَبِ عَشَرَةٍ وَمِئَةٍ وَأَلْفٍ

أَسْتَكْشِفُ

هَلِ الْعَدَدُ الَّذي أَعْلَنَتْ عَنْهُ الْجَريدَةُ هُوَ الْعَدَدُ الدَّقيقُ لِلْمُشَجِّعينَ؟





الْأَخْبارُ

بَلَغَ عَدَدُ مُشَجِّعي مُباراةِ كُرَةِ الْقَدَمِ لِيَوْمِ أَمْسِ في اسْتادِ عمّانَ الدَّوْلِيِّ 9000 مشجعًا تَقْريبًا.



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- تَقْريبَ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ 10 وَ 100 وَ 1000

الْمُصْطَلَحاتُ

- التَّقْريبُ



أَتَعَلَّمُ

لِتَقْريبِ (rounding) الْعَدَدِ 8235 إلى أَقْرَبِ 1000 أَنْظُرُ إلى مَنْزِلَةِ الْمِئاتِ، فَإِذا كانَتْ 5 أَوْ أَكْبَرَ فَأُقَرِّبُ إِلى الْأَعْلى، أَمّا إِذا كانَتْ أَقَلَّ مِنْ 5 فَأُقَرِّبُ إِلى الْأَسْفَلِ.

8235

8000 — 8500 — 9000

إِذَنْ، أُقَرِّبُ الْعَدَدَ 8235 إِلى 8000

أَتَذَكَّرُ: يُمْكِنُني تَقْريبُ الْأَعْدادِ إِلى أَقْرَبِ 100 وَ إِلى أَقْرَبِ 10





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَرِّبُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ إِلى أَقْرَبِ 1000؟



أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 10:

2 7209 ⟶ ________

1 3541 ⟶ ________

4 4645 ⟶ ________

3 8076 ⟶ ________

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 100:

6 5762 ⟶ ________

5 2913 ⟶ ________

8 9139 ⟶ ________

7 6093 ⟶ ________

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

10 1821 ⟶ ________

9 4208 ⟶ ________

12 5419 ⟶ ________

11 7286 ⟶ ________

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** ما أَكْبَرُ عَدَدٍ يُمْكِنُ تَقْريبُهُ إِلى 7000؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَخْتارُ لِطِفْلي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يُقَرِّبَهُ إِلى أَقْرَبِ 100 وَأَقْرَبِ 1000

الدَّرْسُ 6 الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ

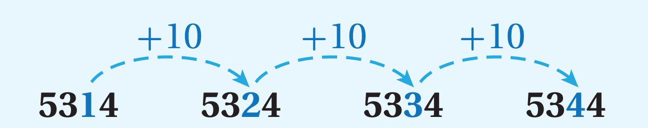


يَقْفِزُ حَيْوانُ الْكَنْغَرِ مَسافَةَ 10 أَمْتارٍ تَقْرِيبًا لِلْأَمامِ في كُلِّ مَرَّةٍ. إِذا قَطَعَ كَنْغَرٌ مَسافَةَ 4000 m، فَكَمْ يُصْبِحُ مَجْموعُ الْمَسافاتِ الَّتي يَقْطَعُها بَعْدَ 6 قَفَزاتٍ؟



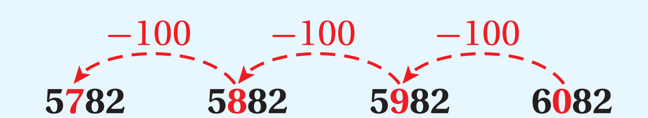
أَتَعَلَّمُ

أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِزِيادَةِ 10 في كُلِّ مَرَّةٍ:





أَعُدُّ تَنازُلِيًّا بِطَرْحِ 100 في كُلِّ مَرَّةٍ:



أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِزِيادَةِ 1000 في كُلِّ مَرَّةٍ:

+1000 +1000 +1000

5314 → 6314 → 7314 → 8314



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَعُدُّ بِالْأُلوفِ تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا؟



أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

1 (بِالْعَشَراتِ) 3524 , 3534 , ________ , ________ , ________

2 (بِالْمِئاتِ) 4431 , 4531 , ________ , ________ , ________

3 (بِالْأُلوفِ) 5508 , 6508 , ________ , ________ , ________

أَعُدُّ تَنازُلِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

4 (بِالْعَشَراتِ) 8389 , 8379 , ________ , ________ , ________

5 (بِالْمِئاتِ) 6353 , 6253 , ________ , ________ , ________

6 (بِالْأُلوفِ) 5817 , 4817 , ________ , ________ , ________

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 تَحَدٍّ: أَجِدُ النَّمَطَ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، ثُمَّ أَمْلَأُ الْمُرَبَّعاتِ بِما يُناسِبُها.

3210		1210	
3110			
			6010



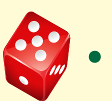
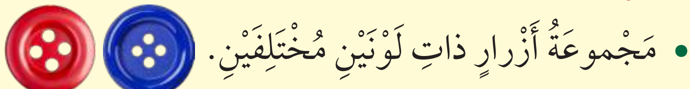
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَذْكُرُ لِطِفْلي عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ الْعَدَّ بِالْأُلوفِ وَالْمِئاتِ بَدْءًا مِنْ هذا الْعَدَدِ.





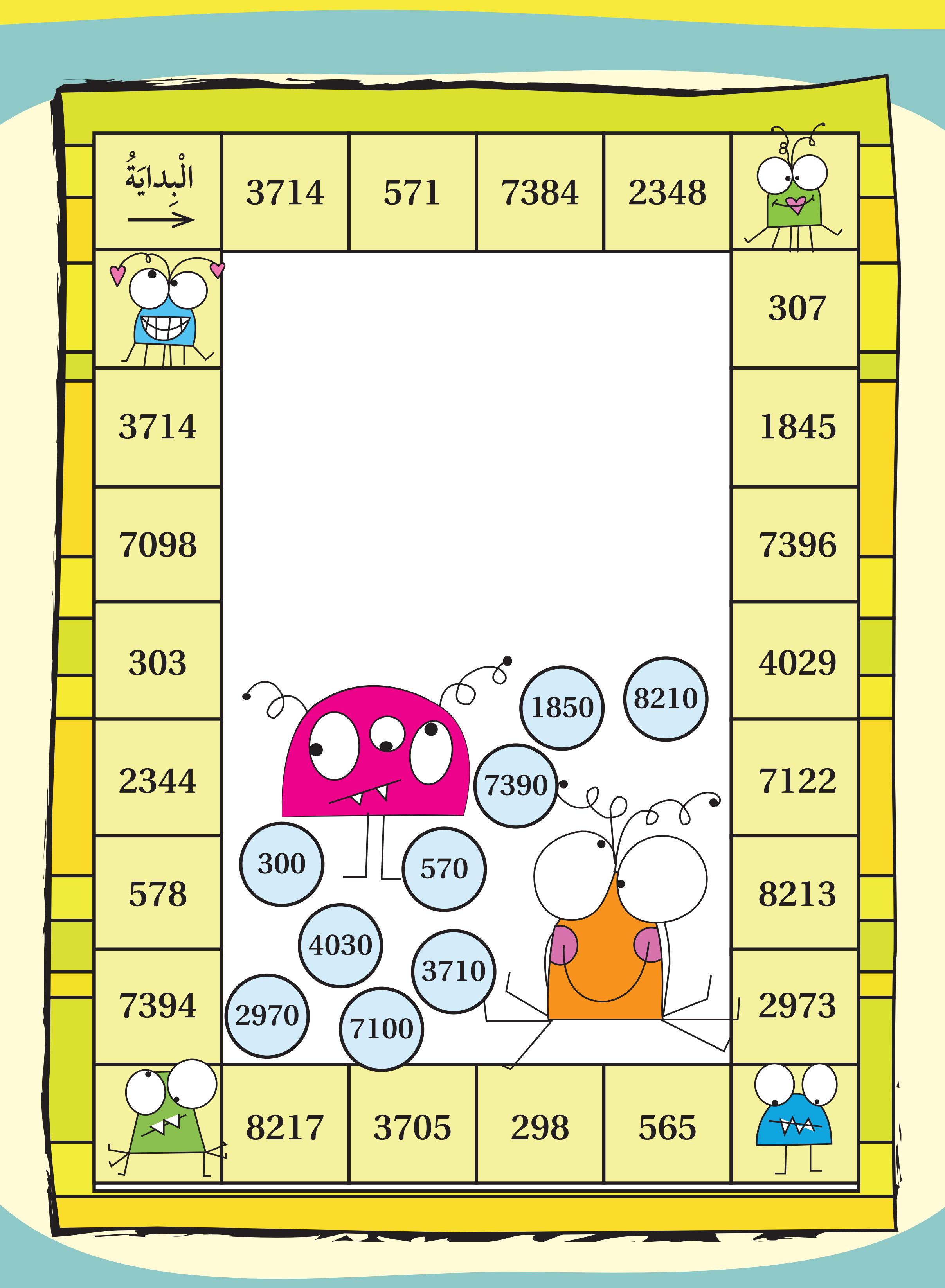
أُقَرِّبُ الْأَعْدادَ مَعَ الْوُحوشِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- 
- مَجْموعَةُ أَزْرارٍ ذاتِ لَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ. 

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لاعِبٍ الزِّرَّ الْخاصَّ بِهِ عَلى مُرَبَّعِ الْبِدايَةِ.
- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِحَسْبِ الرَّقْمِ الظّاهِرِ عَلى وَجْهِ حَجَرِ النَّرْدِ.
- يُقَرِّبُ اللّاعِبُ الْعَدَدَ الَّذي يَصِلُ إِلَيْهِ إِلى أَقْرَبِ 10، ثُمَّ يَبْحَثُ عَنِ الدّائِرَةِ الَّتي تَحْوي إِجابَتَهُ وَيُغَطّيها بِزِرٍّ.
- إِذا لَمْ يَجِدِ اللّاعِبُ دائِرَةً تَحْوي إِجابَتَهُ فَلا يُغَطّي أَيَّ دائِرَةٍ، وَيَنْتَقِلُ دَوْرُ اللَّعِبِ إِلى زَميلِهِ.
- إِذا تَوَقَّفَ اللّاعِبُ عِنْدَ وَحْشٍ فَيُمْكِنُهُ تَغْطِيَةُ أَيِّ دائِرَةٍ يُريدُها.
- يَتَبادَلُ اللّاعِبانِ الْأَدْوارَ.
- الْفائِزُ مَنْ يُغَطّي آخِرَ دائِرَةٍ.

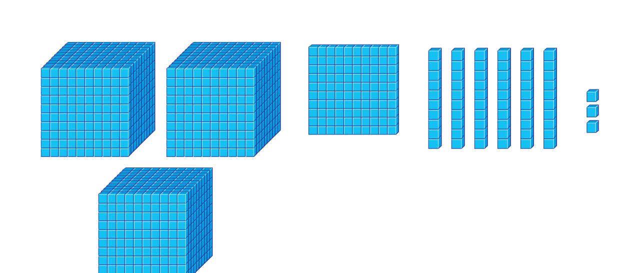

الْبِدايَةُ
3714
571
7384
2348
307
1845
7396
4029
7122
8213
2973
565
298
3705
8217
7394
578
2344
303
7098
3714
1850
8210
7390
300
570
4030
3710
2970
7100

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 1

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

1 4705 **2** 1836 **3** 2947 **4** 7744

5 أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُمَثَّلَ بِالنَّماذِجِ الْمُجاوِرَ بِالصّيغَةِ الْقِياسِيَّةِ:



أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا بِحَسْبِ الْمَطْلوبِ:

6 (بِالْمِئاتِ) 6721 , 6821 , ________ , ________ , ________

7 (بِالْأُلوفِ) 3082 , 4082 , ________ , ________ , ________

8 يَبْلُغُ طولُ الْحوتِ الْأَزْرَقِ 3353 cm

أَكْتُبُ طولَ الْحوتِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.



أَكْتُبُ > أَوْ < أَوْ = في ☐ لِأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً:

9 7413 ☐ 7431 **10** 4208 ☐ 4103

11 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا:

6208 , 6280 , 6108 ________ , ________ , ________

12 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

3217 , 3721 , 3215 ________ , ________ , ________

أُقَرِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ إِلى أَقْرَبِ **1000**:

14 3099 ⟶ ________

13 7619 ⟶ ________



15 ما الْعَدَدُ الَّذي صورَتُهُ التَّحْليلِيَّةُ هِيَ 7 + 800 + 3000 ؟

⬭ 3817 ⬭ 387 ⬭ 3807 ⬭ 3877

16 ما الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ 5671 ؟

⬭ 5176 ⬭ 5167 ⬭ 5761 ⬭ 5167

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

17 أُحَوِّطُ الْعَدَدَ الزَّوْجِيَّ: 616 918 347 109 794

18 أَكْتُبُ الْعَدَدَ السّابِقَ لِلْعَدَدِ 630 ________________

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

20 781 − ________ = 700

19 307 + ________ = 387

الْوَحْدَةُ 2 الْجَمْعُ



أُسْرَتي الْكَريمَة

بَدَأْتُ الْيَوْمَ أَنا وَمَجْموعَتي دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الثّانِيَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها جَمْعَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنازِلَ. لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي الْأَعْدادِ ضِمْنَ 4 مَنازِلَ.

- أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ الْبَحْثَ في جَريدَةٍ عَنْ عَدَدٍ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ الْعَدَدِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ الْعَدَّ قَفْزِيًّا بِالْمِئاتِ وَبِالْأُلوفِ بَدْءًا مِنْ هذا الْعَدَدِ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ مَعَ أَعْدادٍ أُخْرى.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
قُرْصُ جَمْعِ الْأَعْدادِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ قُرْصِ جَمْعِ الْأَعْدادِ بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- مِقَصٌّ
- بُرْغِيٌّ صامولَةٍ
- قَلَمٌ
- قُرْصٌ دائِرِيٌّ مِنْ وَرَقِ الْكَرْتونِ الْمُقَوّى عَدَدَ 2

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَكْتُبُ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَالْأَلْفِ عَلى مُحيطِ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.

300 100 2000 1000 3000 400 5000 600 7000 700 8000 800 500

2. أَقُصُّ جُزْءًا مِنَ الْقُرْصِ الثّاني عَلى شَكْلِ مُسْتَطيلٍ صَغيرٍ.

3. أَكْتُبُ على القرص مُقابِلَ الْمُسْتَطيلِ الصَّغيرِ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ، وَرَمْزَ عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ (+) كَما يَظْهَرُ في الشَّكْلِ الْآتي.

1347 +

4. أُثَبِّتُ الْقُرْصَ الثّانِيَ فَوْقَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ بِواسِطَةِ بُرْغِيِّ صامولَةٍ.

5. أُدَوِّرُ الْقُرْصَ الْأَوَّلَ مَعَ تَثْبيتِ الْقُرْصِ الثّاني، وَأَجِدُ ذِهْنِيًّا ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدِ 1347 إِلى الْعَدَدِ الظّاهِرِ مِنَ الْقُرْصِ الْأَوَّلِ.

1347 • + 1000

6. أُصَمِّمُ قُرْصًا آخَرَ بِأَعْدادٍ مُخْتَلِفَةٍ.

7. أُكَرِّرُ الْعَمَلِيَّةَ أَنا وَزُمَلائي.

8. أَعْرِضُ مَشْروعي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.



الدَّرْسُ 1 جَمْعُ مُضاعَفاتِ 10,100,1000





هَلْ يَخْتَلِفُ ناتِجُ 200 + 5641 عَنْ ناتِجِ 2000 + 5641 ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

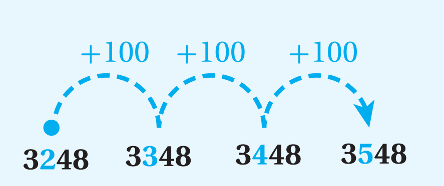
جَمْعَ عَدَدٍ مِنْ مُضاعَفاتِ 10 , 100 ,1000 إِلى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

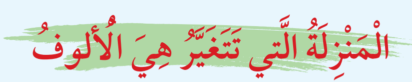
لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 300 + 3248 أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 3248، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 مِئاتٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِئاتُ

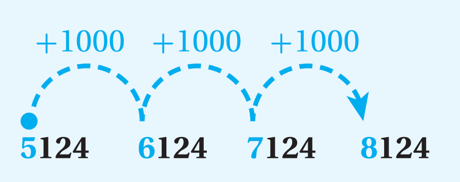
3248 + 300 = 3548



لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 3000 + 5124 أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 5124، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 أُلوفٍ:



5124 + 3000 = 8124

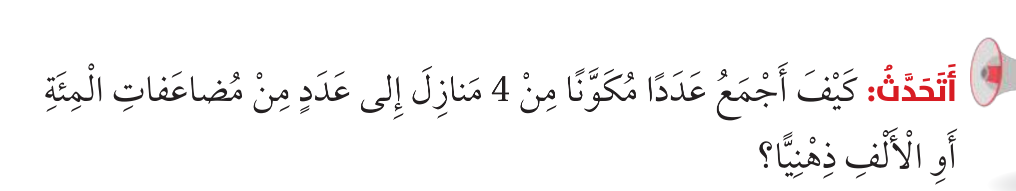


أَتَذَكَّرُ:

مُضاعَفاتُ الْعَشَرَةِ:
10, 20, 30,40,....

مُضاعَفاتُ الْمِئَةِ:
100,200,300,....

مُضاعَفاتُ الْأَلْفِ:
1000, 2000, 3000,...



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ 4 مَنازِلَ إِلى عَدَدٍ مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ أَوِ الْأَلْفِ ذِهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

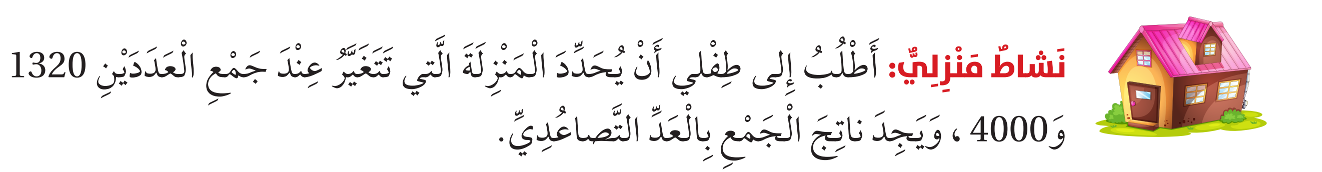
1. $4521 + 30 =$ ______
2. $1320 + 60 =$ ______
3. $4520 + 300 =$ ______
4. $6384 + 600 =$ ______
5. $2241 + 2000 =$ ______
6. $1988 + 5000 =$ ______

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7. $2310 +$ ______ $= 4310$
8. $1543 +$ ______ $= 1943$
9. ______ $+ 5000 = 6125$
10. $5555 +$ ______ $= 5655$
11. $2000 +$ ______ $= 5111$
12. $4500 +$ ______ $= 4700$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13. **تَحَدٍّ:** أَكْتُبُ عَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَعَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ الْأَلْفِ يَكونُ ناتِجُ جَمْعِهِما يُساوي 2300



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُحَدِّدَ الْمَنْزِلَةَ الَّتي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1320 وَ 4000 ، وَيَجِدَ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالْعَدِّ التَّصاعُدِيِّ.

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

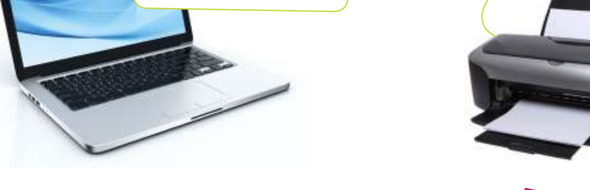
جَمْعَ عَدَدٍ قريب مِنْ مُضاعَفاتِ الْـ 100 إلى عَدَدٍ مِنْ 4 مَنازِلَ.

أَسْتَكْشِفُ

كَيْفَ أَجِدُ ثَمَنَ جِهازِ الْحاسوبِ وَالطّابِعَةِ ذِهْنِيًّا؟



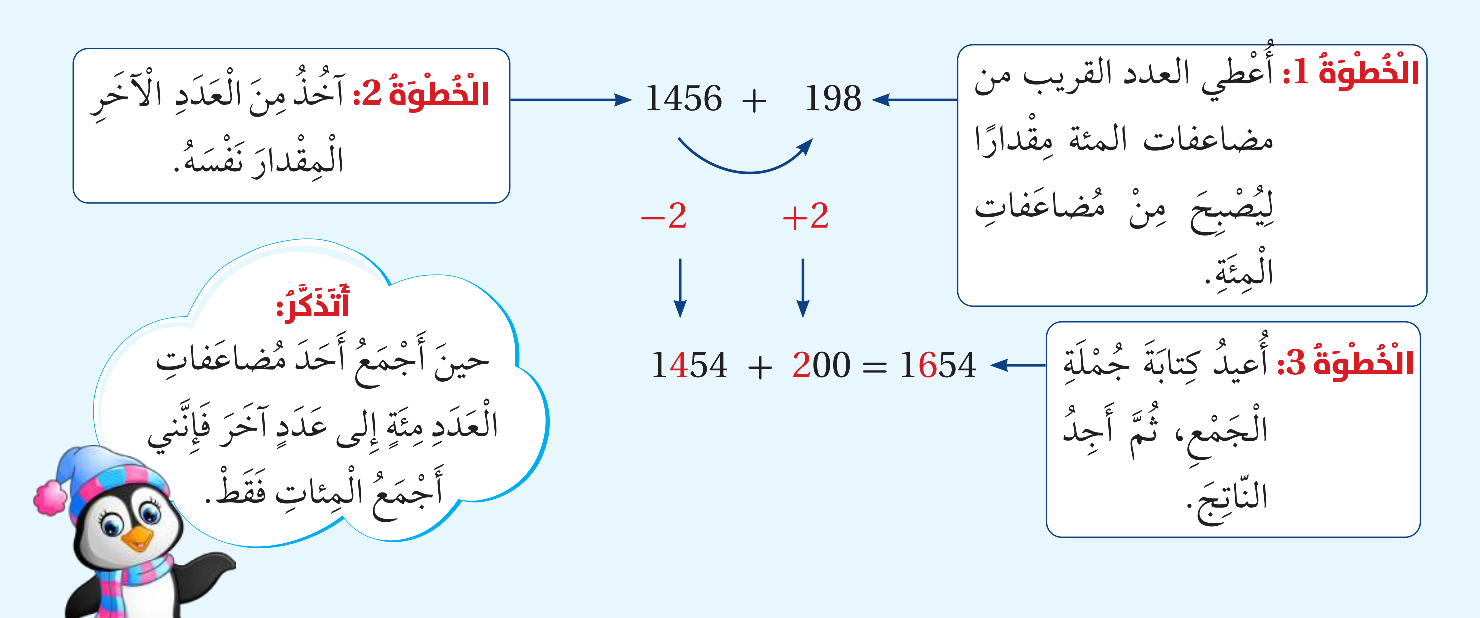






أَتَعَلَّمُ

كَيْ أَجْمَعَ الْعَدَدَيْنِ 198 وَ 1456 ذِهْنِيًّا، أُلاحِظُ أَنَّ الْعَدَدَ 198 قَريبٌ مِنْ أَحَدِ مُضاعَفاتِ الْمِئَةِ وَهُوَ 200؛ لِذا أَجْمَعُ 2 لِلْعَدَدِ 198 لِيُصْبِحَ 200، وَأَطْرَحُ 2 مِنَ الْعَدَدِ 1456 لِيُصْبِحَ 1454، ثُمَّ أَجْمَعُ ذِهْنِيًّا.





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 297 وَ 5433 ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $2341 + 199 =$ ______

2 $3512 + 298 =$ ______

3 $5329 + 497 =$ ______

4 $6277 + 396 =$ ______

5 $1005 + 899 =$ ______

6 $1128 + 696 =$ ______

7 $3005 + 597 =$ ______

8 $4094 + 499 =$ ______

9 $8488 + 196 =$ ______

10 $7411 + 396 =$ ______

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



11 في مَزْرَعَةِ مَحْمودٍ 2593 شَجَرَةَ زَيْتونٍ وَ 397 شَجَرَةَ تُفّاحٍ، ما عَدَدُ الْأَشْجارِ جَميعِها في مَزْرَعَةِ مَحْمودٍ؟



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يَتَحَدَّثَ بِلُغَتِهِ الْخاصَّةِ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 398 وَ 1584 ذِهْنِيًّا.

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ

أَسْتَكْشِفُ

إذا كانَ عَدَدُ زائِري مَدينَةِ جَرَشَ الْأَثَرِيَّةِ 1235 زائِرًا في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ2455 زائِرًا في الْيَوْمِ الثّاني، فَما مَجْموعُ أَعْدادِ الزّائِرينَ في الْيَوْمَيْنِ تَقْريبًا؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْديرَ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلِّيَّيْنِ مِنْ 4 مَنازِلَ عَلى الْأَكْثَرِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- التَّقْديرُ



أَتَعَلَّمُ

تَعْني كَلِمَةُ تَقْريبًا الَّتي تَرِدُ في بَعْضِ الْمَسائِلِ أَنَّني لَسْتُ في حاجَةٍ إِلى إيجادِ إِجابَةٍ دَقيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ، وَحينَها أَسْتَعْمِلُ **التَّقْديرَ** (estimate) لِإيجادِ إِجابَةٍ قَريبَةٍ مِنَ الْإِجابَةِ الدَّقيقَةِ.

يُمْكِنُني تَقْديرُ ناتِجِ جَمْعِ 5148 +1274 بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوْ أَقْرَبِ 1000:

الطَّريقَةُ الْأولى: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 5648 \\ +\,1274 \\ \hline \end{array} \;\longrightarrow\; \begin{array}{r} 5600 \\ +\,1300 \\ \hline 6900 \end{array}$$

الطَّريقَةُ الثّانِيَةُ: أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 5648 \\ +\,1274 \\ \hline \end{array} \;\longrightarrow\; \begin{array}{r} 6000 \\ +\,1000 \\ \hline 7000 \end{array}$$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَدِّرُ ناتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100:

1. $5721 + 3125 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______
2. $1360 + 2179 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______
3. $8136 + 1301 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

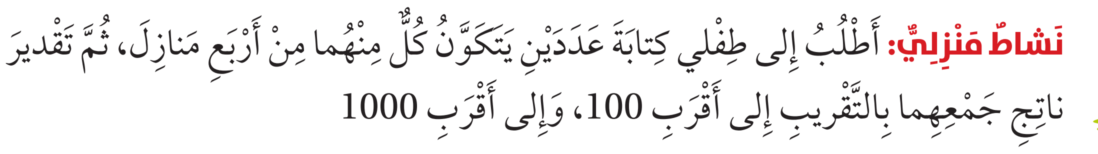
4. $6512 + 1908 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______
5. $8123 + 1099 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______
6. $2611 + 5133 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7. **تَبْريرٌ:** تَقولُ سَلْمى: إِنَّ تَقْديرَ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ يُمْكِنُ أَنْ يَكونَ أَكْبَرَ مِنْ ناتِجِ جَمْعِهِما الْحَقيقِيِّ. هَلْ ما تَقولُهُ سَلْمى صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.







نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي كِتابَةَ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ، ثُمَّ تَقْديرَ ناتِجِ جَمْعِهِما بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100، وَإِلى أَقْرَبِ 1000

الدَّرْسُ 4 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ تَجْميعِ الْمِئاتِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ.

أَسْتَكْشِفُ

إذا كانَ إِنْتاجُ مَزْرَعَةِ خالِدٍ 957 kg مِنَ الْبُرْتُقالِ في الْعامِ الْأَوَّلِ، وَ 855 kg في الْعامِ الثّاني، فَما مَجْموعُ إِنْتاجِ مَزْرَعَتِهِ في الْعامَيْنِ مَعًا؟





أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 765 وَ 421 أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100؛ لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ، ثُمَّ أَجْمَعُ الْآحادَ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.



أُقَدِّرُ: 800+400=1200 ⟵ 765+421

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحادَ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 6 \end{array}$$

5 آحادٍ + 1 آحادٍ = 6 آحادٍ

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشَراتِ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 86 \end{array}$$

6 عَشَراتٍ + 2 عَشَراتٍ = 8 عَشَراتٍ

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئاتِ:

$$\begin{array}{r} 765 \\ +\ 421 \\ \hline 1186 \end{array}$$

7 مِئاتٍ + 4 مِئاتٍ = 11 مِئَةً
أُعيدُ تَجْميعَ 11 مِئَةً إِلى 1 مِئَةٍ وَ 1 مِنَ الْأُلوفِ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 1186 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديريَّةِ 1200 إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.



أَتَحَدَّثُ: مَتى أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ تَجْميعِ الْمِئاتِ عِنْدَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مِنْ ثَلاثِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

1

$$\begin{array}{r} 912 \\ +\ 332 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 751 \\ +\ 810 \\ \hline \end{array}$$

3 $513 + 622 =$ ______

4 $531 + 704 =$ ______

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5

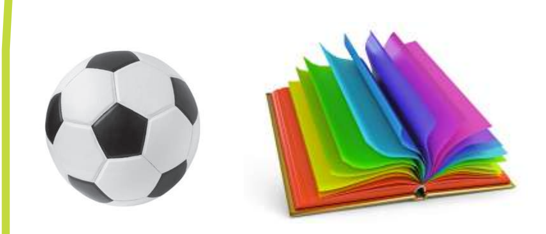
$$\begin{array}{r} 535 \\ +\ 934 \\ \hline 146\square \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 539 \\ +\ 509 \\ \hline 10\square 8 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 ذَهَبَ سامِرٌ إِلى الْمَكْتَبَةِ، وَاشْتَرى كُرَةً ثَمَنُها 850 قِرْشًا وَقِصَّةً ثَمَنُها 275 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا دَفَعَ لِلْبائِعِ؟





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 645 وَ 512 وَيَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ.



الدَّرْسُ 5 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ

أَسْتَكْشِفُ

بَلَغَ عَدَدُ زائِري إِحْدى حَدائِقِ الطُّيورِ في شَهْرِ حُزَيْرانَ 4389 زائِرًا، وَبَلَغَ عَدَدُ زائِريها في شَهْرِ تَمّوزَ 3766 زائِرًا. ما مَجْموعُ زائِري الْحَديقَةِ في الشَّهْرَيْنِ مَعًا؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

جَمْعَ عَدَدَيْنِ مُكَوَّنَيْنِ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَتَعَلَّمُ

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1367 وَ 3556 أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000؛ لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ، ثُمَّ أَجْمَعُ الْآحادَ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفَ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أُقَدِّرُ: 1367+3556 ⟵ 1000+4000=5000

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ الْآحادَ:

$$\begin{array}{r} {}^{1} \\ 1\,3\,6\,7 \\ +\;3\,5\,5\,6 \\ \hline 3 \end{array}$$

7 آحادٍ + 6 آحادٍ = 13 آحادًا

أُعيدُ تَجْميعَ 13 آحادًا إِلى 3 آحادٍ وَ 1 مِنَ الْعَشَراتِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَجْمَعُ الْعَشَراتِ:

$$\begin{array}{r} {}^{1}\;{}^{1} \\ 1\,3\,6\,7 \\ +\;3\,5\,5\,6 \\ \hline 2\,3 \end{array}$$

6 عَشَراتٍ + 5 عَشَراتٍ + 1 عَشَراتٍ = 12 عَشَرَةً

أُعيدُ تَجْميعَ 12 عَشَرَةً إِلى 2 عَشَراتٍ وَ 1 مِئاتٍ.

الْخُطْوَةُ 3: أَجْمَعُ الْمِئاتِ:

$$\begin{array}{r} {}^{1}\;{}^{1} \\ 1\,3\,6\,7 \\ +\;3\,5\,5\,6 \\ \hline 9\,2\,3 \end{array}$$

1 مِئاتٍ + 3 مِئاتٍ + 5 مِئاتٍ = 9 مِئاتٍ

الْخُطْوَةُ 4: أَجْمَعُ الْأُلوفَ:

$$\begin{array}{r} {}^{1}\;{}^{1} \\ 1\,3\,6\,7 \\ +\;3\,5\,5\,6 \\ \hline 4\,9\,2\,3 \end{array}$$

1 أُلوفٍ + 3 أُلوفٍ = 4 أُلوفٍ

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 4923 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديريَّةِ 5000 إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

2

$$\begin{array}{r} 7190 \\ +\ 1431 \\ \hline \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} 1241 \\ +\ 3239 \\ \hline \end{array}$$

4 $1602 + 5693 =$ ______

3 $6940 + 2332 =$ ______

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐ :

6

$$\begin{array}{rrrrr} & 5 & 0 & 0 & 1 \\ + & 1 & 8 & 7 & 9 \\ \hline & 6 & 8 & \square & 0 \end{array}$$

5

$$\begin{array}{rrrrr} & 4 & 5 & 7 & 8 \\ + & 4 & 3 & 2 & 4 \\ \hline & 8 & 9 & 0 & \square \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 في حَمْلَةٍ لِإِعادَةِ التَّدْويرِ في إِحْدى الْمَدارِسِ، جَمَعَ طَلَبَةُ الْمَدْرَسَةِ في الشَّهْرِ الْأَوَّلِ 1540 عُلْبَةً فارِغَةً، وَفي الشَّهْرِ الثّاني 2850 عُلْبَةً. أَجِدُ مَجْموعَ الْعُلَبِ الَّتي جَمَعَها الطَّلَبَةُ في الشَّهْرَيْنِ مَعًا.





نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يَكْتُبَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ وَيَجِدَ ناتِجَ جَمْعِهِما، ثُمَّ يَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ.

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ (الْجَوابُ الدَّقيقُ أَمِ التَّقْديرِيُّ)

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَحْديدَ إِنْ كانَ الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ الْحَياتِيَّةِ الْجَوابَ الدَّقيقَ أَمِ التَّقْديرِيَّ.

تَبَرَّعَ سالِمٌ بِمَبْلَغِ JD 2144 لِإِحْدى الْجَمْعِيّاتِ الْخَيْرِيَّةِ، وَتَبَرَّعَتْ إيمانُ بِمَبْلَغِ JD 1995، فَكَمْ دينارًا تَقْريبًا تَبَرَّعَ بِهِ الِاثْنانِ مَعًا؟



لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
  أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟
  أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

- وَرَدَ في الْمَسْأَلَةِ كَلِمَةُ «تَقْريبًا»، وَهذا يَعْني أَنَّ الْإِجابَةَ الدَّقيقَةَ غَيْرُ مَطْلوبَةٍ. إِذَنْ، أُقَدِّرُ.

3 أَحُلُّ

أُقَرِّبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلى أَقْرَبِ 1000، ثُمَّ أَجْمَعُ:

$$\begin{array}{r} 2144 \\ +\ 1995 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 2000 \\ +\ 2000 \\ \hline 4000 \end{array}$$

إِذَنْ، تَبَرَّعَ سالِمٌ وَإيمانُ تَقْريبًا بِمَبْلَغِ JD 4000.

4 أَتَحَقَّقُ

- هَلْ إِجابَتي مَعْقولَةٌ؟ أُبَرِّرُ.



أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1 تَقْرَأُ فَرَحُ كِتابًا عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1120 صَفْحَةً، وَيَقْرَأُ بِلالٌ كِتابًا عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1050 صَفْحَةً، ما مَجْموعُ أَعْدادِ الصَّفَحاتِ في الْكِتابَيْنِ؟

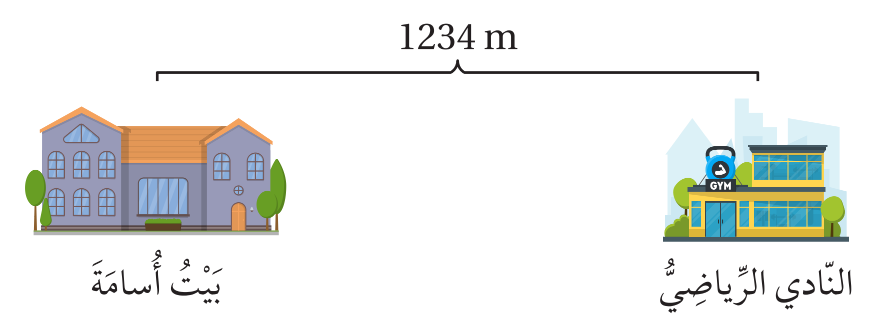


2 في حَصّالَةِ سَعيدٍ 5150 قِرْشًا، أَعْطَتْهُ والِدَتُهُ مَبْلَغَ 3236 قِرْشًا؛ بِمُناسَبَةِ حُصولِهِ عَلى الْمَرْكَزِ الْأَوَّلِ في مُسابَقَةِ الْحِسابِ الذِّهْنِيِّ، كَمْ قِرْشًا أَصْبَحَ مَعَ سَعيدٍ تَقْريبًا؟

3 في حَمْلَةٍ لِمُحارَبَةِ التَّصَحُّرِ، زَرَعَ مُتَطَوِّعونَ في إِحْدى الْغاباتِ 2184 شَتْلَةً في الْعامِ الْأَوَّلِ، وَفي الْعامِ التّالي زَرَعوا 1078 شَتْلَةً. كَمْ شَتْلَةً تَقْريبًا زَرَعَ الْمُتَطَوِّعونَ في الْعامَيْنِ؟



4 يَبْعُدُ بَيْتُ أُسامَةَ مَسافَةَ 1234 m عَنِ النّادي الرِّياضِيِّ. إِذا سارَ أُسامَةُ مِنْ بَيْتِهِ إِلى النّادي الرِّياضِيِّ ثُمَّ عادَ، فَكَمْ مِتْرًا قَطَعَ ذَهابًا وَإِيابًا؟







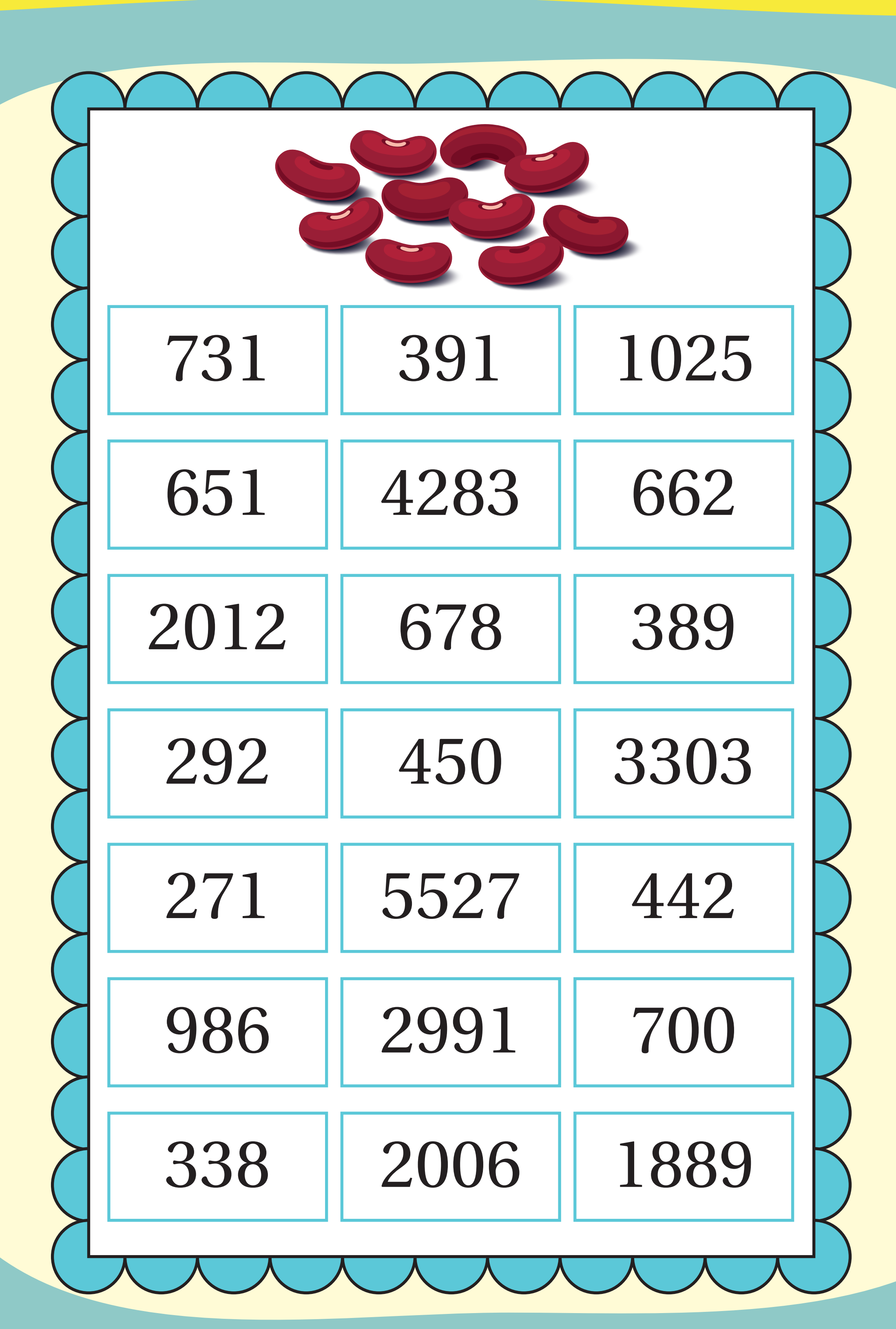
أَجْمَعُ مَعَ الْفاصولْياءِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- حَبَّتا فاصولْياءَ لِكُلِّ لاعِبٍ.
- لَوْحٌ صَغيرٌ.
- قلم لوح

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ حَبَّتَي الْفاصولْياءِ عَلى وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- يُحَدِّدُ اللّاعِبُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ اسْتَقَرَّتْ عَلَيْهِما حَبَّتا الْفاصولْياءِ، ثُمَّ يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِهِما عَلى لَوْحِهِ الصَّغيرِ.
- يَتَحَقَّقُ اللّاعِبُ الثّاني مِنْ صِحَّةِ إِجابَةِ زَميلِهِ.
- يَتَبادَلُ اللّاعِبانِ الْأَدْوارَ.
- يُكَرِّرُ اللّاعِبُ الثّاني الْخُطُواتِ نَفْسَها.
- يَحْصُلُ اللّاعِبُ الَّذي مَجْموعُهُ أَكْبَرُ عَلى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكَرَّرُ اللُّعْبَةُ عَدَدًا مِنَ الْمَرّاتِ.
- الْفائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقاطًا أَكْثَرَ.



731	391	1025
651	4283	662
2012	678	389
292	450	3303
271	5527	442
986	2991	700
338	2006	1889

2 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُقَدِّرُ ناتِجَ الْجَمْعِ لِأَقْرَبِ **1000**:

1 $7004 + 1802 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______

2 $5622 + 3288 \longrightarrow$ ______ + ______ = ______

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

3 $6584 + 200 =$ ______

4 $2558 + 3000 =$ ______

5 $7254 + 196 =$ ______

6 $5112 + 398 =$ ______

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

7
$$\begin{array}{r} 144 \\ +\ 915 \\ \hline \end{array}$$

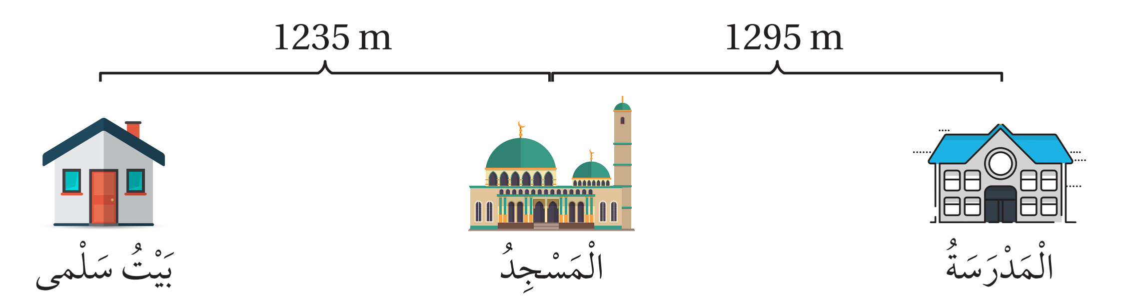
8
$$\begin{array}{r} 7588 \\ +\ 1095 \\ \hline \end{array}$$

9 أَنْتَجَتْ مَزْرَعَةُ دَجاجٍ 1231 بَيْضَةً في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ وَ1980 بَيْضَةً في الْيَوْمِ الثّاني، ما مَجْموعُ إِنْتاجِ الْمَزْرَعَةِ مِنَ الْبَيْضِ في الْيَوْمَيْنِ؟



10 مَعَ سَمَرَ مَبْلَغُ JD 2898، أَرادَتْ شِراءَ جِهازِ حاسوبٍ ثَمَنُهُ JD 1200، وَثَلّاجَةٍ ثَمَنُها JD 1700، هَلْ يَكْفي الْمَبْلَغُ الَّذي مَعَها لِلشِّراءِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

11 ما الْمَسافَةُ بَيْنَ بَيْتِ سَلْمى وَالْمَدْرَسَةِ في الشَّكْلِ الآتي؟





تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

12 ناتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 1505 وَ 2305 يُساوي:

◯ 3505 ◯ 3810 ◯ 5053 ◯ 8053

13 الرَّقْمُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الْجَمْعِ $6695 = 1283 +$ ☐ 541 هُوَ:

◯ 2 ◯ 3 ◯ 5 ◯ 1

14 تَقْديرُ ناتِجِ الْجَمْعِ $4187 + 3697$ لِأَقْرَبِ 100 يُساوي:

◯ 8000 ◯ 9700 ◯ 8900 ◯ 7900

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَكْتُبُ الْقيمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ:

15 7852 **16** 1102 **17** 9005 **18** 4176

أَكْتُبُ كُلَّ عَدَدٍ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

19 1689 = ________ + ________ + ________ + ________

20 5402 = ________ + ________ + ________ + ________

الْوَحْدَةُ 3 الطَّرْحُ



أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ أَنا وَمَجْموعَتي دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الثّالِثَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها طَرْحَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ أَرْبَعِ مَنازِلَ. لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي طَرْحَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 3 مَنازِلَ.

- أَكْتُبُ أَنا وَطِفْلي قائِمَةَ مُشْتَرَياتٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ 3 عَناصِرَ (بَيْضٍ، وَحَليبٍ، وَعَصيرٍ)، وَنَضَعُ تَكْلِفَةَ كُلِّ عُنْصُرٍ في الْقائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إيجادَ مَجْموعِ أَثْمانِ الْمُشْتَرَياتِ في الْقائِمَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ إيجادَ الْفَرْقِ بَيْنَ ثَمَنِ كُلِّ عُنْصُرَيْنِ في الْقائِمَةِ.

بَيْضٌ 350 قِرْشًا.
حَليبٌ 100 قِرْشٍ.
عَصيرٌ 120 قِرْشًا.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:

قِمَمٌ جَبَلِيَّةٌ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في الْبَحْثِ عَنِ ارْتِفاعِ أَعْلى الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ في الْعالَمِ، وَإيجادِ الْفُروقِ بَيْنَ ارْتِفاعاتِها بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- بِطاقاتٌ كَرْتونِيَّةٌ
- صُوَرٌ لِقِمَمٍ جَبَلِيَّةٍ
- لاصِقٌ
- شَبَكَةُ إِنْتَرْنِتْ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ أَعْلى خَمْسِ قِمَمٍ جَبَلِيَّةٍ في الْعالَمِ (أَطْلُبُ مُساعَدَةَ أَحَدِ والِدَيَّ في ذلِكَ).
2. أُنْشِئُ في دَفْتَري جَدْوَلًا مُشابِهًا لِلْجَدْوَلِ أَدْناهُ، وَأَكْتُبُ فيهِ: اسْمَ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ، وَارْتِفاعَها بِالأَمْتارِ، وَفي أَيِّ بَلَدٍ توجَدُ.

اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ	ارْتِفاعُها	الْبَلَدُ الَّذي توجَدُ فيهِ

3. أُرَتِّبُ ارْتِفاعاتِ الْقِمَمِ الْجَبَلِيَّةِ تَصاعُدِيًّا.
4. أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفاعِ أَعْلى قِمَّةٍ في الْجَدْوَلِ وَأَخْفَضِ قِمَّةٍ فيهِ.
5. أَخْتارُ قِمَّتَيْنِ جَبَلِيَّتَيْنِ مِنَ الْجَدْوَلِ وَأُقَدِّرُ الْفَرْقَ بَيْنَ ارْتِفاعَيْهِما.
6. أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ صورَتَيْنِ لِقِمَّتَيْنِ مِنْ هذِهِ الْقِمَمِ.
7. أُصَمِّمُ مطوية وَأُلْصِقُ عَلَيْها الْجَدْوَلَ الَّذي أَنْشَأْتُهُ وَالصُّوَرَ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها مِنْ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ.
8. أَعْرِضُ مطويتي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

اسْمُ الْقِمَّةِ الْجَبَلِيَّةِ	ارْتِفاعُها	الْبَلَدُ الَّذي توجَدُ فيهِ
إفرست	8848 متر	نيبال - الصين
إلبروس	5642 متر	روسيا
كيليمانجارو	5895 متر	تنزانيا

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ مُضاعَفاتِ 10,100,1000



أَسْتَكْشِفُ

في خَلِيَّةِ نَحْلٍ 1533 نَحْلَةً، طارَ مِنْها 1000 نَحْلَةٍ، كَمْ نَحْلَةً بَقِيَتْ في الْخَلِيَّةِ؟





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ مُضاعَفاتِ 1000 ,10,100 مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا.

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 300 – 1655 أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 1655، ثُمَّ أَعُدُّ تَنازُلِيًّا 3 مِئاتٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْمِئاتُ

$1655 - 300 = 1355$

−100 −100 −100

1355 1455 1555 1655

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 3000 – 9144 أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 9144 ، ثُمَّ أَعُدُّ تَنازُلِيًّا 3 أُلوفٍ:

الْمَنْزِلَةُ الَّتي تَتَغَيَّرُ هِيَ الْأُلوفُ

$9144 - 3000 = 6144$

−1000 −1000 −1000

6144 7144 8144 9144

أَتَذَكَّرُ:

مُضاعَفاتُ الْعَشَرَةِ:
10, 20, 30,40,....
مُضاعَفاتُ الْمِئَةِ:
100,200,300,....
مُضاعَفاتُ الْأَلْفِ:
1000, 2000, 3000,...

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَطْرَحُ عَدَدًا مِنْ مُضاعَفاتِ 100 أَوِ 1000 مِنْ عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ 4 مَنازِلَ ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $8581 - 40 =$ ______

2 $3390 - 60 =$ ______

3 $5524 - 300 =$ ______

4 $1382 - 100 =$ ______

5 $9231 - 7000 =$ ______

6 $7988 - 5000 =$ ______

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $5314 -$ ______ $= 1314$

8 $1644 -$ ______ $= 1244$

9 ______ $- 5000 = 1133$

10 $8551 -$ ______ $= 8451$

11 $9020 -$ ______ $= 5020$

12 $7506 -$ ______ $= 7006$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **تَحَدٍّ:** أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ عَلى الْبالونَيْنِ.





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُحَدِّدَ الْمَنْزِلَةَ الَّتي تَتَغَيَّرُ عِنْدَ طَرْحِ الْعَدَدِ 200 مِنَ الْعَدَدِ 5466، وَيَجِدَ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالْعَدِّ التَّنازُلِيِّ.

الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذِّهْنِيُّ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ عَدَدَيْنِ قَريبَيْنِ مِنْ مُضاعَفاتِ 100 وَ 1000 ذِهْنِيًّا.

الْمُصْطَلَحاتُ

- اسْتَراتيجِيَّةُ التَّجْسيرِ.

أَسْتَكْشِفُ

بَلَغَ عَدَدُ مُشَجِّعي إِحْدى مُبارَياتِ كُرَةِ السَّلَّةِ 3026 شَخْصًا، إِذا كانَ عَدَدُ مُشَجِّعي الْفَريقِ الزّائِرِ 1999 شَخْصًا، فَكَيْفَ أَجِدُ عَدَدَ مُشَجِّعي الْفَريقِ الْمَضيفِ ذِهْنِيًّا؟





أَتَعَلَّمُ

لِطَرْحِ عَدَدَيْنِ قَريبَيْنِ مِنْ مُضاعَفاتِ 100 وَ 1000، يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ اسْتَراتيجِيَّةِ **التَّجْسيرِ**(bridging)، وَذلِكَ بِالْعَدِّ تَصاعُدِيًّا مِنَ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ إِلى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ مستعملًا خط الأعداد.

- أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: 899 – 2027

الْعَدَدُ 899 قَريبٌ مِنْ أَحَدِ مُضاعَفاتِ 100 وَهُوَ 900؛ لِذا أُضيفُ 1 لِيُصْبِحَ 900

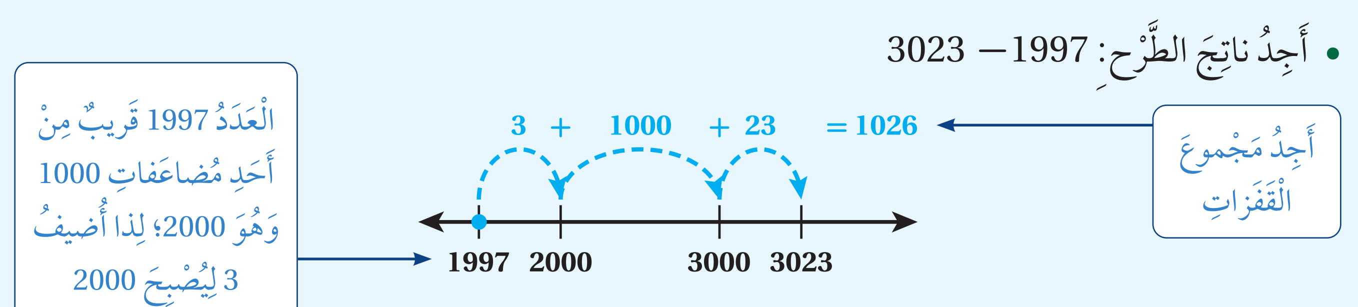
1 + 100 + 1000 + 27 = 1128

899 900 1000 2000 2027

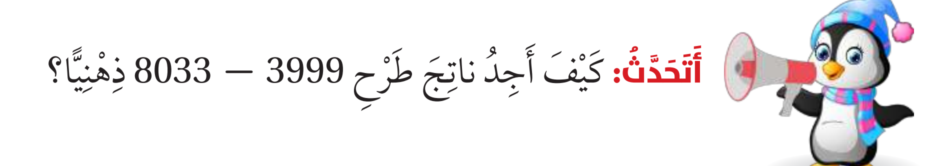
أَجِدُ مَجْموعَ الْقَفَزاتِ

إِذَنْ، 1128 = 899 – 2027

- أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ: 1997 – 3023



إِذَنْ، 1026 =1997 – 3023



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ 3999 — 8033 ذِهْنِيًّا؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1. $836 - 299 =$ ________
2. $704 - 489 =$ ________
3. $4534 - 999 =$ ________
4. $7025 - 1999 =$ ________
5. $9923 - 5998 =$ ________
6. $9234 - 1998 =$ ________
7. $3482 - 167 =$ ________
8. $4367 - 2999 =$ ________



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9. مَعَ سامِرٍ مَبْلَغُ JD 899، أَرادَ شِراءَ ثَلّاجَةٍ ثَمَنُها JD 1115. كَمْ دينارًا يَحْتاجُ لِشِرائِها؟



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ يَطْرَحُ الْعَدَدَ 4998 مِنَ الْعَدَدِ 6128

الدَّرْسُ 3 تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ

أَسْتَكْشِفُ

يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ عَدَدَ زائِري مَتْحَفِ السَّيّاراتِ الْمَلَكِيِّ في شَهْرَيْ آذارَ وَنَيْسانَ. كَمْ يَزيدُ تَقْريبًا عَدَدُ زائِري الْمَتْحَفِ في شَهْرِ نَيْسانَ عَنْ عَدَدِ زائِريهِ في شَهْرِ آذارَ؟



الشَّهْرُ	عَدَدُ الزّائِرين
آذارُ	3521
نَيْسانُ	4653

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَقْديرَ ناتِجِ طَرْحِ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ 4 مَنازِلَ عَلى الْأَكْثَرِ.

أَتَعَلَّمُ

أَحْتاجُ أَحْيانًا في بَعْضِ مَسائِلِ الطَّرْحِ إِلى إيجادِ إِجابَةٍ تَقْريبِيَّةٍ بَدَلًا مِنَ الْإِجابَةِ الدَّقيقَةِ؛ لِذا أَسْتَعْمِلُ التَّقْديرَ.

يُمْكِنُني تَقْديرُ ناتِجِ طَرْحِ 5213 – 8451 بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوْ إِلى أَقْرَبِ 1000 بِطَريقَتَيْنِ:

تَعْني كَلِمَةُ تَقْريبًا الَّتي تَرِدُ في بَعْضِ الْمَسائِلِ أَنَّني لَسْتُ في حاجَةٍ إِلى إيجادِ إِجابَةٍ دَقيقَةٍ لِلْمَسْأَلَةِ.

الطَّريقَةُ الْأولى:

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 100 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8451 \\ -\ 5213 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 8500 \\ -\ 5200 \\ \hline 3300 \end{array}$$

الطَّريقَةُ الثّانِيَةُ:

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْعَدَدَيْنِ إِلى أَقْرَبِ 1000 أَوَّلًا، ثُمَّ أَطْرَحُ:

$$\begin{array}{r} 8451 \\ -\ 5213 \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 8000 \\ -\ 5000 \\ \hline 3000 \end{array}$$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 100:

1. $5610 - 4390 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______
2. $3219 - 1133 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______
3. $6947 - 1459 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000:

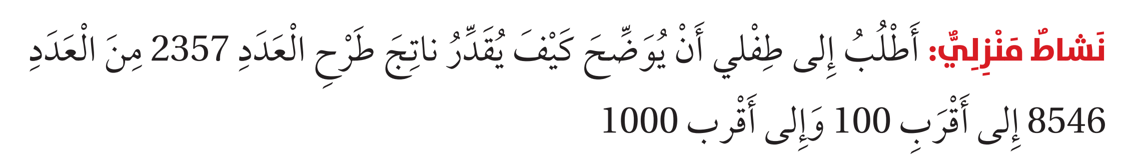
4. $6512 - 1908 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______
5. $8123 - 3099 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______
6. $9411 - 5633 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7. **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَتْ سُمَيَّةُ تَقْديرَ ناتِجِ طَرْحِ 4144 – 6501 كَما هُوَ مُبَيَّنٌ جانِبًا. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في حَلِّ سُمَيَّةَ، وَأُصَحِّحُهُ.

$$\begin{array}{r} 6501 \\ -\ 4144 \\ \hline \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 6000 \\ -\ 4000 \\ \hline 2000 \end{array}$$





نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ يُقَدِّرُ ناتِجَ طَرْحِ الْعَدَدِ 2357 مِنَ الْعَدَدِ 8546 إِلى أَقْرَبِ 100 وَإِلى أَقْرب 1000

الدَّرْسُ 4 طَرْحُ عَدَدَيْنِ مِنْ 4 مَنازِلَ مَعَ إعادَةِ التَّجْميعِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

طَرْحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ مَعَ إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أَسْتَكْشِفُ

يُبيِّنُ الْجَدْوَلُ الْمُجاوِرُ ارْتِفاعَ كُلٍّ مِنْ جَبَلِ وادي رَمٍّ وَجَبَلِ أُمِّ الدَّرَجِ. كَمِ الْفَرْقُ بَيْنَ ارْتِفاعَيِ الْجَبَلَيْنِ؟



الْجَبَلُ	الارتفاع (m)
رَمٌّ	1734
أُمُّ الدَّرَجِ	1247

أَتَعَلَّمُ

لِطَرْحِ الْعَدَدِ 5921 مِنْ 8573 أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ أَوَّلًا بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ 1000؛ لِلْحُكْمِ عَلى مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ، ثُمَّ أَطْرَحُ الْآحادَ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفَ، وَقَدْ أَحْتاجُ إِلى إِعادَةِ التَّجْميعِ.

أُقَدِّرُ: $8573 - 5921 \longrightarrow 9000 - 6000 = 3000$

الْخُطْوَةُ 1: أَطْرَحُ الْآحادَ.

$$\begin{array}{r} 8\,5\,7\,3 \\ -\ 5\,9\,2\,1 \\ \hline 2 \end{array}$$

3 آحادٍ − 1 آحادٍ = 2 آحادٍ

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.

$$\begin{array}{r} 8\,5\,7\,3 \\ -\ 5\,9\,2\,1 \\ \hline 5\,2 \end{array}$$

7عَشَراتٍ − 2عَشَراتٍ = 5 عَشَراتٍ

الْخُطْوَةُ 3: أَطْرَحُ الْمِئاتِ.

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 7\ \ 15\quad\ \ \\ \not{8}\,\not{5}\,7\,3 \\ -\ 5\,9\,2\,1 \\ \hline 6\,5\,2 \end{array}$$

لِأَطْرَحَ 9 مِئاتٍ مِنْ 5 مِئاتٍ أُعيدُ تَجْميعَ 1 مِنَ الْأُلوفِ إِلى 10 مِئاتٍ:

5 مِئاتٍ + 10 مِئاتٍ = 15 مِئَةً

15 مِئَةً − 9 مِئاتٍ = 6 مِئاتٍ

الْخُطْوَةُ 4: أَطْرَحُ الْأُلوفَ.

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 7\ \ 15\quad\ \ \\ \not{8}\,\not{5}\,7\,3 \\ -\ 5\,9\,2\,1 \\ \hline 2\,6\,5\,2 \end{array}$$

7 أُلوفٍ − 5 أُلوفٍ = 2 مِنَ الْأُلوفِ

أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ: أُلاحِظُ أَنَّ الْإِجابَةَ 2652 قَريبَةٌ مِنَ الْإِجابَةِ التَّقْديرِيَّةِ 3000، إِذَنْ، الْإِجابَةُ مَعْقولَةٌ.



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

1

$$\begin{array}{r} 9185 \\ -\ 2332 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 7981 \\ -\ 3812 \\ \hline \end{array}$$

3 $8543 - 1122 =$ ______

4 $7539 - 5604 =$ ______

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5

$$\begin{array}{r} 6595 \\ -\ 3138 \\ \hline 345\square \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 2539 \\ -\ 1441 \\ \hline 10\square 8 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 تَلْعَبُ دُعاءُ وَسَعْدٌ لُعْبَةً إِلِكْتُرونِيَّةً، فَفازَتْ دُعاءُ عَلَيْهِ بِفارِقِ 621 نُقْطَةً. إِذا أَحْرَزَتْ دُعاءُ 1451 نُقْطَةً في اللُّعْبَةِ، فَكَمْ نُقْطَةً أَحْرَزَ سَعْدٌ؟





نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يَكْتُبَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ 4 مَنازِلَ وَيَجِدَ ناتِجَ طَرْحِهِما، وَأَنْ يَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقوليَّةِ الْإِجابَةِ.



الدَّرْسُ 5 الطَّرْحُ مَعَ وُجودِ أَصْفارٍ

أَسْتَكْشِفُ

اسْتَعْمَلَ فَنّانٌ 2053 قِطْعَةً زُجاجِيَّةً مُلَوَّنَةً لِتَصْميمِ اللَّوْحَةِ الْمُجاوِرَةِ. إِذا اسْتَعْمَلَ 1125 قِطْعَةً لِلْفيلِ، فَكَمْ قِطْعَةً اسْتَعْمَلَ لِباقي اللَّوْحَةِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- طَرْحَ عَدَدَيْنِ كُلٌّ مِنْهُما مُكَوَّنٌ مِنْ أَرْبَعِ مَنازِلَ أَحَدُهُما يَحْوي أَصْفارًا.

أَتَعَلَّمُ

أَحْتاجُ أَحْيانًا إِلى أَنْ أُعيدَ التَّجْميعَ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ كَيْ أَجِدَ ناتِجَ الطَّرْحِ.

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ 1546 − 8003

الْخُطْوَةُ 1: أُعيدُ التَّجْميعَ.

$$\begin{array}{cccc} 7 & \overset{9}{\cancel{10}} & \overset{9}{\cancel{10}} & 13 \\ \cancel{8} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{3} \\ - 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline \end{array}$$

لا أَسْتَطيعُ طَرْحَ 6 آحادٍ مِنْ 3 آحادٍ.

إِذَنْ، أُعيدُ تَجْميعَ 1 مِنَ الْأُلوفِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْمِئاتِ، ثُمَّ 1 مِنَ الْعَشَراتِ.

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ.

$$\begin{array}{cccc} 7 & \overset{9}{\cancel{10}} & \overset{9}{\cancel{10}} & 13 \\ \cancel{8} & \cancel{0} & \cancel{0} & \cancel{3} \\ - 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline 6 & 4 & 5 & 7 \end{array}$$

أَبْدَأُ بِطَرْحِ الْآحادِ، فَالْعَشَراتِ، فَالْمِئاتِ، فَالْأُلوفِ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ: أَجْمَعُ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ.

$$\begin{array}{cccc} 6 & 4 & 5 & 7 \\ + 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline 8 & 0 & 0 & 3 \end{array} \qquad \begin{array}{cccc} 8 & 0 & 0 & 3 \\ - 1 & 5 & 4 & 6 \\ \hline 6 & 4 & 5 & 7 \end{array}$$

العدد نَفْسُهُ

أَتَعَلَّمُ: أَسْتَعْمِلُ الْجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْإِجابَةِ، وَأَسْتَعْمِلُ التَّقْديرَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ مَعْقولِيَّتِها.

أَتَحَدَّثُ: أَشْرَحُ كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ 1246 – 3005

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:

1

$$\begin{array}{r} 6005 \\ -\ 3287 \\ \hline \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 7000 \\ -\ 1454 \\ \hline \end{array}$$

3 $6504 - 1255 =$ ____

4 $8020 - 1304 =$ ______

أَكْتُبُ الرَّقْمَ الْمُناسِبَ في ☐:

5

$$\begin{array}{r} 3\,9\,0\,0 \\ -\ 1\,1\,\square\,8 \\ \hline 2\,7\,1\,\square \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 8\,0\,0\,0 \\ -\ 1\,8\,7\,\square \\ \hline 6\,1\,\square\,9 \end{array}$$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَ خالِدٌ ناتِجَ الطَّرْحِ 1111 – 2000 مِثْلَما هُوَ مُبَيَّنٌ جانِبًا. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ خالِدٌ، وَأُصَحِّحُهُ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يَشْرَحَ بِلُغَتِهِ الْخاصَّةِ كَيْفَ يَطْرَحُ الْعَدَدَ 1288 مِنَ الْعَدَدِ 3014

الدَّرْسُ 6 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: الْحَلُّ بِأَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ

اشْتَرى حَسّانُ اللُّعْبَتَيْنِ أدناه مِنْ مَحَلٍّ لِلْأَلْعابِ، وَدَفَعَ لِلْبائِعِ مَبْلَغَ 2000 قِرْشٍ. كَمْ قِرْشًا عَلى الْبائِعِ أَنْ يُعيدَ لِحَسّانٍ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

حَلَّ مَسائِلَ حَياتِيَّةٍ بِاسْتِعْمالِ أَكْثَرَ مِنْ خُطْوَةٍ.





لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

- ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟
  أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.
- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟
  أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

- لِأَجِدَ الْمَبْلَغَ الْمُتَبَقِّيَ لِحَسّانٍ عِنْدَ الْبائِعِ، أَجْمَعُ لِأَجِدَ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعًا، ثُمَّ أَطْرَحُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذي دَفَعَهُ حَسّانُ لِلْبائِعِ.

3 أَحُلُّ

الْخُطْوَةُ 1: أَجْمَعُ لِأَجِدَ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعًا:

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 1\ 1\ \ \\ 975 \\ +\ 455 \\ \hline 1430 \end{array}$$

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مِنَ الْمَبْلَغِ لِأَجِدَ الْباقِيَ:

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 1\ \ 10\to 9\ \ 10\ \ \\ \not{2}\ \not{0}\ \not{0}\ 0 \\ -\ 1\ 4\ 3\ 0 \\ \hline 0\ 5\ 7\ 0 \end{array}$$

إِذَنْ، عَلى الْبائِعِ أَنْ يُعيدَ لِحَسّانٍ 570 قِرْشًا.

4 أَتَحَقَّقُ

أَجْمَعُ ثَمَنَ اللُّعْبَتَيْنِ مَعَ الْمَبْلَغِ الْمُتَبَقّي؛ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ:

$$1430 + 570 = 2000$$

إِذَنْ، إِجابَتي صَحيحَةٌ.

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي:



1. أَسْقَطَتْ حَنانُ لُعْبَةَ قِطَعِ التَّرْكيبِ الْمُكَوَّنَةِ مِنْ 1000 قِطْعَةٍ عَلى الْأَرْضِ. وَجَدَ أَخوها مُرادٌ 352 قِطْعَةً، وَوَجَدَتْ هِيَ 480 قِطْعَةً. ما عَدَدُ الْقِطَعِ الَّتي ما تَزالُ مَفْقودَةً؟



2. مَعَ سُهى مَبْلَغُ 5880 قِرْشًا، اشْتَرَتْ هَدِيَّةً لِوالِدِها قيمَتُها 2540 قِرْشًا، وَهَدِيَّةً لِوالِدَتِها قيمَتُها 2311 قِرْشًا، كَمْ قِرْشًا بَقِيَ مَعَ سُهى؟



3. يُريدُ عُمَرُ قِراءَةَ كِتابٍ عَدَدُ صَفَحاتِهِ 1500 صَفْحَةٍ في ثَلاثَةِ أَسابيعَ، فَقَرَأَ في الْأُسْبوعِ الْأَوَّلِ 526 صَفْحَةً، وَقَرَأَ في الْأُسْبوعِ الثّاني 715 صَفْحَةً. كَمْ صَفْحَةً عَلى عُمَرَ أَنْ يَقْرَأَ في الْأُسْبوعِ الثّالِثِ لِيُتِمَّ قِراءَةَ الْكِتابِ؟



4. سَجَّلَ 4376 شَخْصًا في رِحْلَةٍ عَلى مَتْنِ سَفينَةٍ تَتَّسِعُ لِـ 5500 شَخْصٍ مِنْ رُكّابٍ وَطاقَمِ عَمَلٍ. إِذا كانَ عَدَدُ أَفْرادِ طاقَمِ الْعَمَلِ 365 شَخْصًا، فَكَمْ شَخْصًا إِضافِيًّا يُمْكِنُهُ التَّسْجيلُ في الرِّحْلَةِ؟





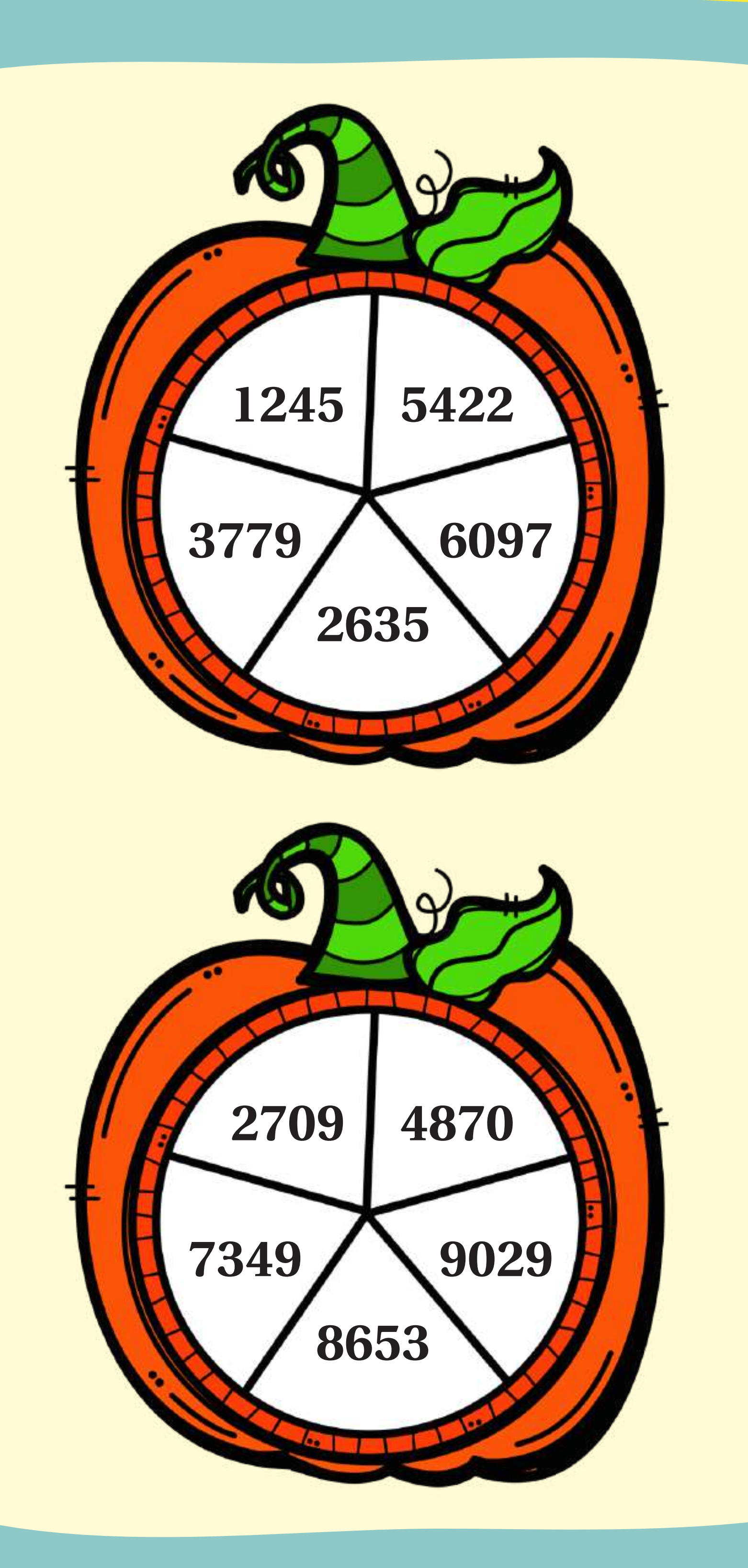
أَطْرَحُ مَعَ الْيَقْطينِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- زِرّانِ صَغيرانِ لِكُلِّ لاعِبٍ  
- وَرَقَةُ اللَّعِبِ
- لَوْحٌ صَغيرٌ
- قَلَمُ لَوْحٍ

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ زِرًّا عَلى الْيَقْطينَةِ الْأولى وَزِرًّا آخَرَ عَلى الْيَقْطينَةِ الثّانِيَةِ.
- يُحَدِّدُ اللّاعِبُ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ تَوَقَّفَ عِنْدَهُما الزِّرّانِ، وَيَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَهُما بِطَرْحِ الْعَدَدِ الْأَصْغَرِ مِنَ الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ.
- يَتَحَقَّقُ اللّاعِبُ الثّاني مِنْ إِجابَةِ زَميلِهِ.
- يَتَبادَلُ اللّاعِبانِ الْأَدْوارَ.
- يُكَرِّرُ اللّاعِبُ الثّاني الْخُطُواتِ الَّتي نَفَّذَها زَميلُهُ.
- يَحْصُلُ اللّاعِبُ الَّذي فَرْقُهُ أَقَلُّ عَلى نُقْطَةِ الْجَوْلَةِ.
- تُكَرَّرُ اللُّعْبَةُ عَدَدًا مِنَ الْمَرّاتِ.
- الْفائِزُ مَنْ يَجْمَعُ نِقاطًا أَكْثَرَ.


1245
5422
3779
6097
2635
2709
4870
7349
9029
8653

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 3

أُقَدِّرُ ناتِجَ الطَّرْحِ بِالتَّقْريبِ إِلى أَقْرَبِ **1000**:

1 $4015 - 1892 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______

2 $5622 - 3288 \longrightarrow$ ______ $-$ ______ $=$ ______

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

3 $6884 - 400 =$ ______

4 $9518 - 5000 =$ ______

5 $2784 - 499 =$ ______

6 $9008 - 3998 =$ ______

7 $3669 - 997 =$ ______

8 $2502 - 1995 =$ ______

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:

9
$$\begin{array}{r} 8\ 9\ 5\ 5 \\ -\ 1\ 9\ 4\ 4 \\ \hline \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 5\ 8\ 0\ 0 \\ -\ 1\ 9\ 9\ 9 \\ \hline \end{array}$$

11 اشْتَرَتْ سَلْمى زُجاجَةَ حَليبٍ سَعَتُها 1500 mL، شَرِبَتْ مِنْها 250 mL في الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَشَرِبَتْ في الْيَوْمِ الثّاني 315 mL. كَمْ مِلّيلِتْرًا مِنَ الْحَليبِ بَقِيَ في الزُّجاجَةِ؟



12 إذا كانَتْ كُتْلَةُ بِطّيخَةٍ g 2000 وَكُتْلَةُ حَبَّةِ قَرْعٍ g 1568، فَكَمْ غِرامًا تَزيدُ كُتْلَةِ الْبِطّيخَةِ عَلى كُتْلَةِ حَبَّةِ الْقَرْعِ؟






تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

13 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الطَّرْحِ $4000 = \square - 8501$ هُوَ:

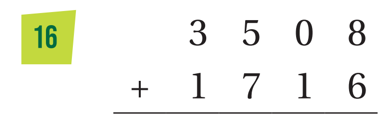
- 4501
- 501
- 4510
- 4000

14 تَقْديرُ ناتِجِ الطَّرْحِ $9288 - 5153$ إِلى أَقْرَبِ 1000 يُساوي:

- 4000
- 3000
- 4200
- 4100

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقولِيَّةِ الْإِجابَةِ بِالتَّقْديرِ:



16
$$\begin{array}{r} 3508 \\ +\ 1716 \\ \hline \end{array}$$

15
$$\begin{array}{r} 5508 \\ +\ 4046 \\ \hline \end{array}$$

17 يَبْلُغُ طولُ شَجَرَةِ السَّرْوِ 1555 cm تَقْريبًا. أَكْتُبُ طولَ الشَّجَرَةِ بِالصّيغَتَيْنِ: اللَّفْظِيَّةِ، وَالتَّحْليلِيَّةِ







بَدَأْتُ الْيَوْمَ أَنا وَمَجْموعَتي دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الرّابِعَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها حَقائِقَ الضَّرْبِ لِلْأَعْدادِ ضِمْنَ 10×10

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ ضَرْبِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ 5 × 5

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 مُكَعَّباتٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَجِدَ عَدَدَ الْمُكَعَّباتِ جَميعِها بِاسْتِعْمالِ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ مَرَّةً وَالْجَمْعِ الْمُتَكَرِّرِ مَرَّةً أُخْرى.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ جَميعِها.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِتَغْييرِ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
عَدَدُ أَرْجُلِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في الْبَحْثِ عَنْ عَدَدِ أَرْجُلِ مَجْموعَةٍ مِنَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ، وَتَطْبيقِ حَقائِقِ الضَّرْبِ عَلَيْها، وَإِعْدادِ مَطْوِيَّةٍ لِذلِكَ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ كائِناتٍ حَيَّةٍ عَدَدُ أَرْجُلِها: 2 وَ 4 وَ 6 وَ 8 وَ 0
2. أُنْشِئُ جَدْوَلًا مُشابِهًا لِلْجَدْوَلِ أَدْناهُ أَكْتُبُ فيهِ: اسْمَ الْكائِنِ الْحَيِّ، وَعَدَدَ أَرْجُلِهِ.

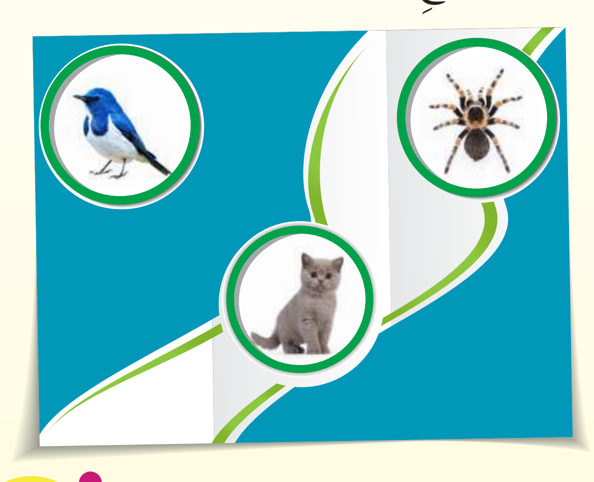
اسْمُ الْكائِنِ الْحَيِّ	عَدَدُ أَرْجُلِ الْكائِنِ الْحَيِّ الْواحِدِ / الْعَدَدُ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ	9	7	8	6
	0				
	2				
	4				

3. أَجِدُ مَجْموعَ أَرْجُلِ 9 وَ 8 وَ 7 وَ 6 كائِناتٍ حَيَّةٍ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؛ مُسْتَعْمِلًا حَقائِقَ الضَّرْبِ الَّتي تَعَلَّمْتُها في الْوَحْدَةِ، وَأَمْلَأُ الْجَدْوَلَ بِنَواتِجِ الضَّرْبِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- بِطاقاتٌ كَرْتونِيَّةٌ
- صُوَرٌ لِمَجْموعَةٍ مِنَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ
- لاصِقٌ
- شَبَكَةُ إِنْتَرْنِتْ

4. أَبْحَثُ في شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ عَنْ صُوَرٍ لِلْكائِناتِ الْحَيَّةِ الْوارِدَةِ في جَدْوَلي.
5. أُصَمِّمُ مَطْوِيَّةً، وَأُلْصِقُ عَلَيْها الْجَدْوَلَ الَّذي أَنْشَأْتُهُ وَصُوَرَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها، وَمَعْلومَةً شائِقَةً عَرَفْتُها عَنْ كُلِّ كائِنٍ حَيٍّ أَسْفَلَ صورَتِهِ.
6. أَعْرِضُ مَشْروعي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.



الدَّرْسُ 1 الضَّرْبُ في 2





كَمْ عَجَلَةً في 6 دَرّاجاتٍ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدِ 2

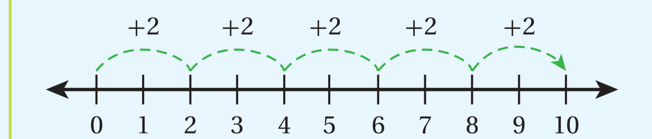
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 2 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **5 عُلَبٍ، في كُلٍّ مِنْها قَلَمانِ، ما عَدَدُ الْأَقْلامِ جَميعِها في الْعُلَبِ؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا:

أَعُدُّ 5 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها اثْنانِ:



2, 4, 6, 8, 10

$5 \times 2 = 10$

5: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ، 2: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ، 10: الْمَجْموعُ

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً:

أَرْسُمُ 5 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها شَيْئانِ اثْنانِ:

$2+2+2+2+2 = 10$

$5 \times 2 = 10$ ← جُمْلَةُ الضَّرْبِ

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَقْلامِ 10

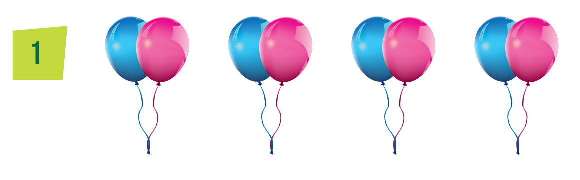


أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 2؟



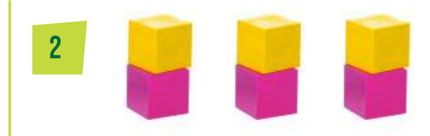
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

1



______ × ______ = ______

2



______ × ______ = ______

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

3 $4 \times 2 =$ ______

4 $8 \times 2 =$ ______

5 $1 \times 2 =$ ______

6 $7 \times 2 =$ ______

7 $5 \times 2 =$ ______

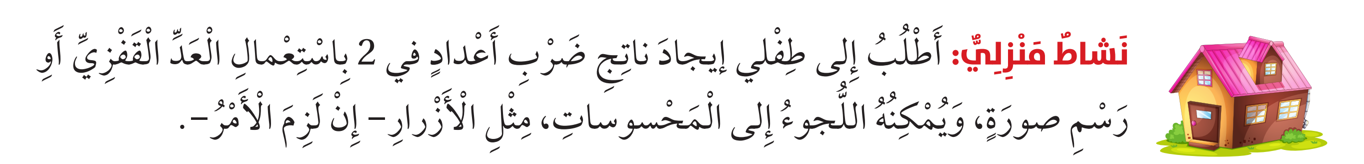
8 $10 \times 2 =$ ______

9 ثَمانِيَةُ طُيورٍ لِكُلٍّ مِنْها جَناحانِ، ما عَدَدُ الْأَجْنِحَةِ لِلطُّيورِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 **تَبْرِيرٌ:** أُحَوِّطُ الطَّريقَةَ الَّتي لا تُساعِدُني عَلى إيجادِ ناتِجِ 2×9، وَأُبَرِّرُ إِجابَتي.

رَسْمُ الصورَةِ | التَّقْريبُ | الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إيجادَ ناتِجِ ضَرْبِ أَعْدادٍ في 2 بِاسْتِعْمالِ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ أَوْ رَسْمِ صورَةٍ، وَيُمْكِنُهُ اللُّجوءُ إِلى الْمَحْسوساتِ، مِثْلِ الْأَزْرارِ - إِنْ لَزِمَ الْأَمْرُ -.

الدَّرْسُ 2 الضَّرْبُ في 5

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدِ 5



أَسْتَكْشِفُ

تُسَمّى الْأَجْزاءُ الْمُلَوَّنَةُ في الزَّهْرَةِ بَتَلاتٍ. ما عَدَدُ الْبَتَلاتِ في الْأَزْهارِ أَدْناهُ جَميعِها؟







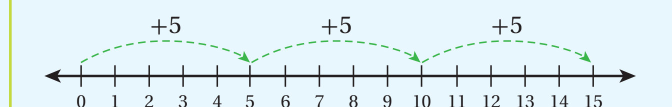
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في 5 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **3 أَطْباقٍ، في كُلٍّ مِنْها 5 تُفّاحاتٍ، ما عَدَدُ التُّفّاحاتِ جَميعِها في الْأَطْباقِ؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا:

أَعُدُّ 3 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 5:

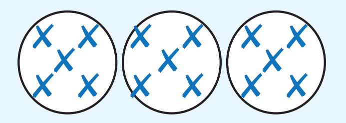


5, 10, 15

$3 \times 5 = 15$

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً:

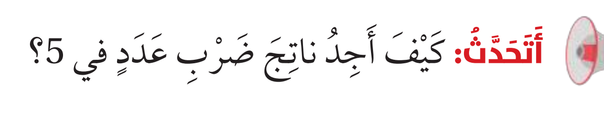
أَرْسُمُ 3 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها خَمْسَةُ أَشْياءٍ:



$5 + 5 + 5 = 15$

$3 \times 5 = 15$

إِذَنْ، عَدَدُ التُّفّاحاتِ 15



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 5؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

2



$____ = ____ \times ____$

1



$____ = ____ \times ____$

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

4 $8 \times 5 =$ ______

3 $4 \times 5 =$ ______

6 $7 \times 5 =$ ______

5 $1 \times 5 =$ ______

8 $10 \times 5 =$ ______

7 $5 \times 5 =$ ______

9 سِتُّ مَجْموعاتٍ، في كُلٍّ مِنْها 5 طُلّابٍ، ما عَدَدُ الطُّلّابِ جَميعِهِمْ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** يَقولُ رامي: إِنَّ ناتِجَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في الْعَدَدِ 5 يَكونُ عَدَدًا زَوْجِيًّا دائِمًا.
هَلْ ما يَقولُهُ رامي صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إيجادَ ناتِجِ ضَرْبِ أَعْدادٍ في 5 بِاسْتِعْمالِ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ أَوِ رَسْمِ صورَةٍ، وَيُمْكِنُهُ اللُّجوءُ إِلى الْمَحْسوساتِ، مِثْلِ الْأَزْرارِ – إِنْ لَزِمَ الْأَمْرُ –.

الدَّرْسُ 3 الضَّرْبُ في 10



أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرى عُمَرُ 3 قُمْصانٍ ثَمَنُ الْواحِدِ مِنْها JD 10، كَمْ دينارًا دَفَعَ لِلْبائِعِ؟





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدِ 10

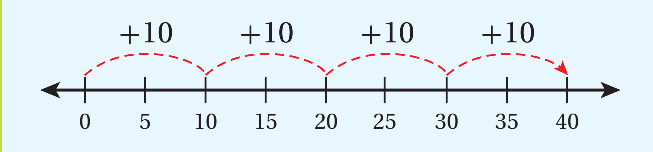
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 10 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَالْأَنْماطُ.

- **4 عُلَبِ أَلْوانٍ، في كُلٍّ مِنْها 10 أَقْلامٍ، ما عَدَدُ الْأَقْلامِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا.

أَعُدُّ 4 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 10:

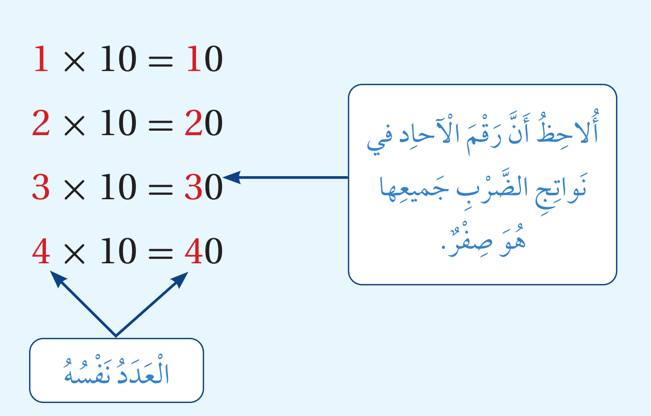


10, 20, 30, 40

$4 \times 10 = 40$

4: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ، 10: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ، 40: الْمَجْموعُ

الطَّريقَةُ 2: أَسْتَعْمِلُ الْأَنْماطَ.



$1 \times 10 = 10$

$2 \times 10 = 20$

$3 \times 10 = 30$

$4 \times 10 = 40$

أُلاحِظُ أَنَّ رَقْمَ الْآحادِ في نَواتِجِ الضَّرْبِ جَميعِها هُوَ صِفْرٌ.

الْعَدَدُ نَفْسُهُ

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَقْلامِ 40



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 10؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

1 $2 \times 10 =$ ________

2 $6 \times 10 =$ ________

3 $7 \times 10 =$ ________

4 $8 \times 10 =$ ________

5 $9 \times 10 =$ ________

6 $10 \times 10 =$ ________

7 في حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ، وَجَّهَتِ الْمُعَلِّمَةُ طَلَبَتَها إِلى اسْتِعْمالِ الْأَلْوانِ الصِّحِّيَّةِ لِتَصْميمِ لَوْحَةٍ مِن طَبْعاتِ أَيْديهِمْ. كَمْ إِصْبَعًا في 6 أَزْواجٍ مِنْ طَبْعاتِ الْأَيْدي؟



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **تَبْريرٌ:** «رَكَضَ سامي 7 مَرّاتٍ في مِضْمارِ سِباقٍ طولُهُ 10 m». أَيُّ الْجُمَلِ الْآتِيَةِ لا تُعَبِّرُ عَنِ الْمَسْأَلَةِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

$7 + 10$ 7×10 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إيجادَ ناتِجِ ضَرْبِ أَعْدادٍ في 10 بِاسْتِعْمالِ الْعَدِّ الْقَفْزِيِّ وَالْأَنْماطِ، وَيُمْكِنُهُ اللُّجوءُ إِلى الْمَحْسوساتِ، مِثْلِ الْأَزْرارِ - إِنْ لَزِمَ الْأَمْرُ-.

الدَّرْسُ 4 الضَّرْبُ في 3

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرَتْ مَيْسونُ لَيْمونًا، وَوَزَّعَتْهُ عَلى 6 عُلَبٍ في كُلِّ مِنْها 3 حَبّاتٍ، ما عَدَدُ حَبّاتِ اللَّيْمونِ جَميعِها؟




أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في 3



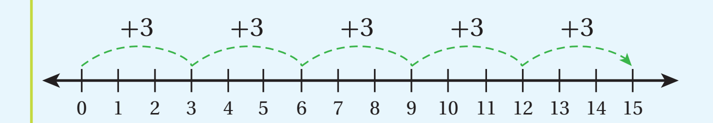
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني الضَّرْبُ في الْعَدَدِ 3 بِطَرائِقَ عِدَّةٍ، مِنْها: الْعَدُّ الْقَفْزِيُّ، وَرَسْمُ صورَةٍ.

- **5 وَرْداتٍ، عَلى كُلِّ وَرْدَةٍ 3 أَوْراقٍ، ما عَدَدُ الْأَوْراقِ جَميعِها؟**

الطَّريقَةُ 1: أَعُدُّ قَفْزِيًّا.

أَعُدُّ 5 قَفَزاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 3:



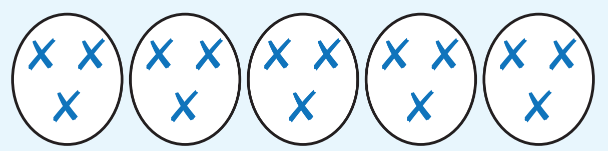
3, 6, 9, 12,15

$15 = 3 \times 5$

15 الْمَجْموعُ، 3 الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ، 5 عَدَدُ الْمَجْموعاتِ

الطَّريقَةُ 2: أَرْسُمُ صورَةً.

أَرْسُمُ 5 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 أَشْياءَ:



$3+3+3+3+3 = 15$

$5 \times 3 = 15$

إِذَنْ، عَدَدُ الْأَوْراقِ 15



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 3؟



أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةَ:

2

$____ \times ____ = ____$

1

$____ \times ____ = ____$

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

5 $10 \times 3 = ____$

4 $7 \times 3 = ____$

3 $6 \times 3 = ____$

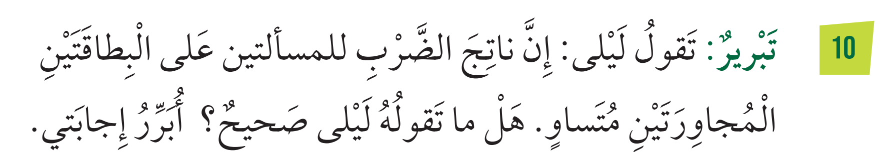
8 $9 \times 3 = ____$

7 $5 \times 3 = ____$

6 $1 \times 3 = ____$

9 اشْتَرى ماجِدٌ 9 صَناديقَ عَصيرَ بُرْتُقالٍ، في كُلٍّ مِنْها 3 عُلَبٍ، ما عَدَدُ الْعُلَبِ جَميعِها؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



10 **تَبْريرٌ:** تَقولُ لَيْلى: إِنَّ ناتِجَ الضَّرْبِ للمسألتين عَلى الْبِطاقَتَيْنِ الْمُجاوِرَتَيْنِ مُتَساوٍ. هَلْ ما تَقولُهُ لَيْلى صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

5×3

3×5



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي مَجْموعَةً مِنْ حَبّاتِ فاكِهَةٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ، وَأُوَزِّعُها ثَلاثاتٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُعَبِّرُ عَنِ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ لِحَبّاتِ الْفاكِهَةِ.

الدَّرْسُ 5 الْمُضاعَفَةُ



ما ضِعْفُ كَمِّيَّةِ الْبوشارِ الَّتي سَأَحْصُلُ عَلَيْها مَجّانًا؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ضِعْفِ عَدَدٍ ذِهْنِيًّا.

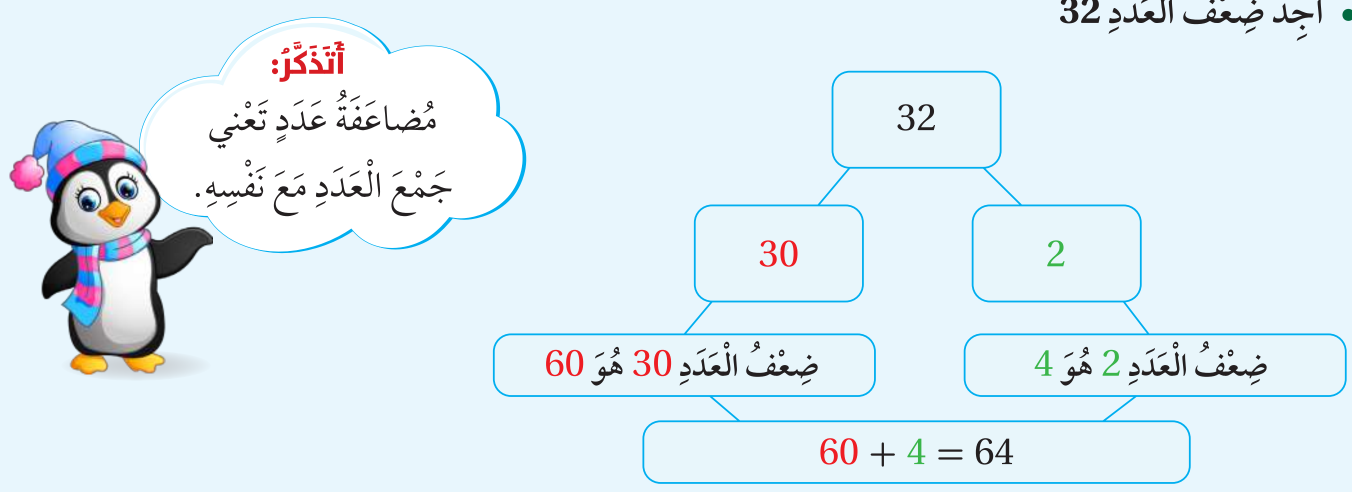
الْمُصْطَلَحاتُ

- الْمُضاعَفَةُ

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني **مُضاعَفَةُ** (doubling) عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ، بِكِتابَتِهِ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ مُضاعَفَةِ الْعَشَراتِ وَالْآحادِ، ثُمَّ جَمْعِ نَواتِجِ الْمُضاعَفَةِ مَعًا.

- **أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ 32**



إِذَنْ، ضِعْفُ الْعَدَدِ 32 هُوَ 64



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ ذِهْنِيًّا:

4 14   3 15   2 36   1 25

8 64   7 56   6 45   5 18

أُكْمِلُ سِلْسِلَةَ الْمُضاعَفَةِ:

10 11 → ◯ → ◯

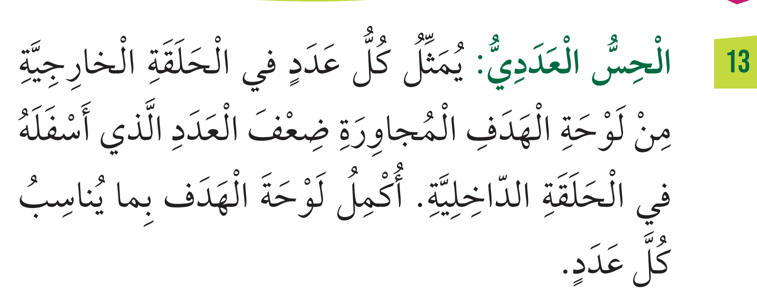
9 2 → 4 → 8

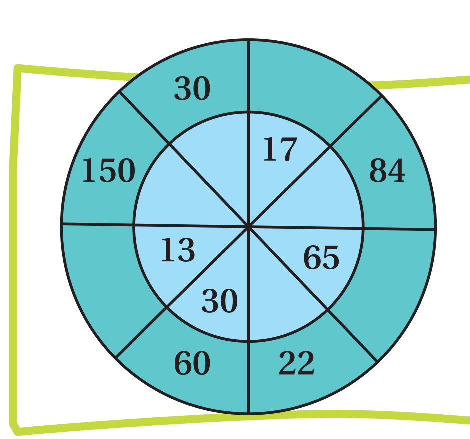
12 7 → ◯ → ◯

11 10 → ◯ → ◯

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

13 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** يُمَثِّلُ كُلُّ عَدَدٍ في الْحَلَقَةِ الْخارِجِيَّةِ مِنْ لَوْحَةِ الْهَدَفِ الْمُجاوِرَةِ ضِعْفَ الْعَدَدِ الَّذي أَسْفَلَهُ في الْحَلَقَةِ الدّاخِلِيَّةِ. أُكْمِلُ لَوْحَةَ الْهَدَفِ بِما يُناسِبُ كُلَّ عَدَدٍ.

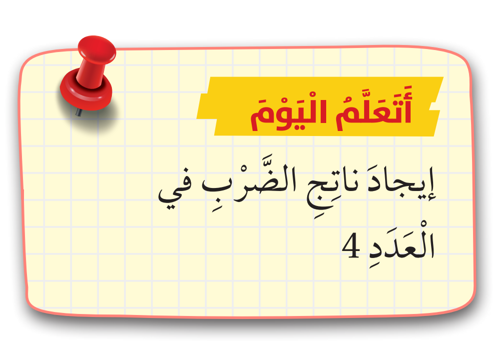






نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إِحْضارَ 6 مَلاعِقَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ مُضاعَفَةَ هذا الْعَدَدِ، وَأُكَرِّرُ النَّشاطَ لِأَعْدادٍ أُخْرى.

الدَّرْسُ 6 الضَّرْبُ في 4



أَسْتَكْشِفُ

لِلْقِطَّةِ 4 أَرْجُلٍ. كَمْ رِجْلًا لِثَماني قِطَطٍ؟





أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 4 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 2

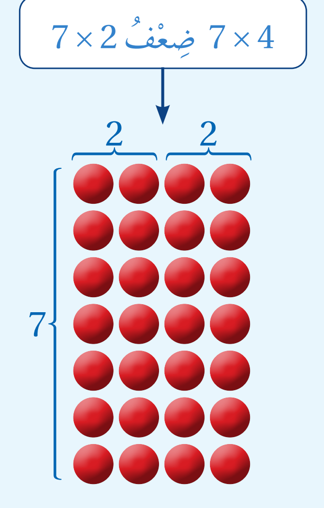
- **أَجِدُ ناتِجَ 4×7**

الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ في 2.

$$7 \times 2 = 14$$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ.

ضِعْفُ الْعَدَدِ 14 هُوَ 28



إِذَنْ، $4 \times 7 = 28$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ 4×5؟



أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

1 $2 \times 4 =$ ______

2 $6 \times 4 =$ ______

3 $4 \times 4 =$ ______

4 $1 \times 4 =$ ______

5 $10 \times 4 =$ ______

6 $8 \times 4 =$ ______

7 في مَوْقِفٍ لِلسَّيّاراتِ تَصْطَفُّ 9 سَيّاراتٍ لِكُلٍّ مِنْها 4 عَجَلاتٍ. كَمْ عَجَلَةً لِلسَّيّاراتِ جَميعِها؟



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **تَبْرِيرٌ:** تَضَعُ سَمَرُ كُلَّ 4 كُراتٍ في كيسٍ شَبَكِيٍّ، كَمْ كيسًا تَحْتاجُ لِـ 32 كُرَةً؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي ذِكْرَ حَيْواناتٍ لَها 4 أَرْجُلٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إيجادَ عَدَدَ أَرْجُلٍ مَجْموعَةٍ مِنْها.



الدَّرْسُ 7 الضَّرْبِ في 6 , 9



أَسْتَكْشِفُ

يَضعُ مَحلٌّ لِلْحلْوَياتِ كُلَّ 6 كَعْكاتٍ في عُلْبَةٍ. كَمْ كَعْكَةً في ثَماني عُلَبٍ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

إيجادَ ناتِجِ الضَّرْبِ في الْعَدَدَيْنِ 6 وَ 9

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 6 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 3.

• أَجِدُ ناتِجَ 6×7

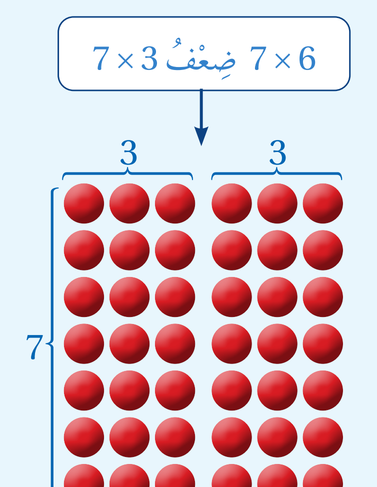
الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ في 3.

$7 \times 3 = 21$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ.

ضِعْفُ الْعَدَدِ 21 هُوَ 42

إِذَنْ، $7 \times 6 = 42$



يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 9 ذِهْنِيًّا بِضَرْبِ الْعَدَدِ في 10 أَوَّلًا، ثُمَّ طَرْحِ الْعَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ النّاتِجِ.

• أَجِدُ ناتِجَ 9×4

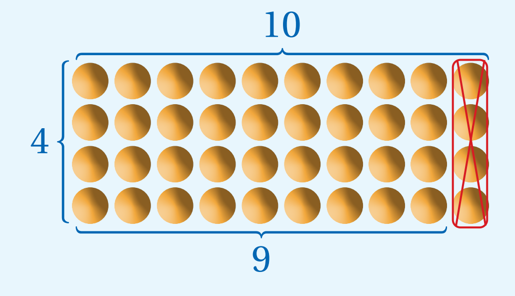
الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ في 10.

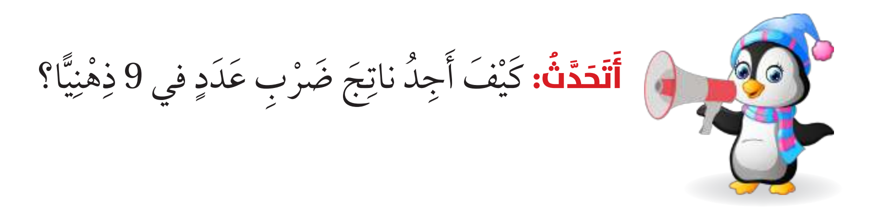
$4 \times 10 = 40$

الْخُطْوَةُ 2: أَطْرَحُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ النّاتِجِ.

$40 - 4 = 36$

إِذَنْ، $4 \times 9 = 36$





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 9 ذِهْنِيًّا؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

2 $7 \times 6 =$ ______

1 $3 \times 6 =$ ______

4 $4 \times 9 =$ ______

3 $6 \times 6 =$ ______

6 $9 \times 9 =$ ______

5 $7 \times 9 =$ ______

7 اشْتَرَتْ أَماني وَ 5 مِنْ صديقاتِها قِصَصًا قَصيرَةً مِنْ مَعْرِضِ الْكِتابِ. إِذا اشْتَرَتْ كُلُّ واحِدَةٍ مِنْهُنَّ 6 قِصَصٍ، فَما عَدَدُ الْقِصَصِ الَّتي اشْتَرَتْها أَماني وَصديقاتُها؟

8 رَتَّبَ وائِلٌ الْمَقاعِدَ في مَسْرَحِ مَدْرَسَتِهِ في 6 صُفوفٍ في كُلٍّ مِنْها 9 مَقاعِدَ. ما عَدَدُ الْمَقاعِدِ في الْمَسْرَحِ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9 **تَحَدٍّ:** عَدَدانِ مَجْموعُهُما 17، وَناتِجُ ضَرْبِهِما 72. ما الْعَدَدانِ؟



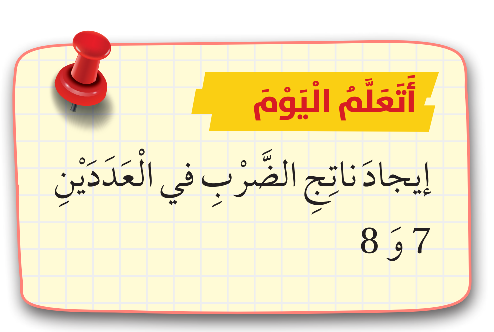
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعطي طِفْلي مَجْموعاتٍ مِنَ الْأَزْرارِ تَحْتَوي كُلٌّ مِنْها 9، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الْمُناسِبَةِ.

الدَّرْسُ 8 الضَّرْبُ في 7 , 8



كَمْ يَوْمًا في 8 أسابيعَ؟





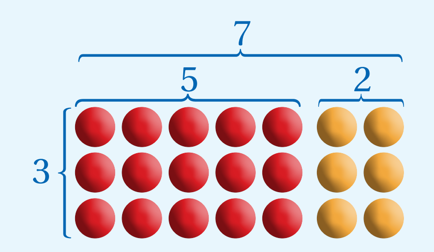


يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 7 بِاسْتِعْمالِ حَقائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدَيْنِ 2 وَ5

- **أَجِدُ ناتِجَ 7 × 3**

الْخُطْوَةُ 1: أُجَزِّئُ الْعَدَدَ 7 إِلى 5 + 2

الْخُطْوَةُ 2: أَضْرِبُ الْعَدَدَ في 2 وَفي 5 وَأَجْمَعُ النّاتِجَيْنِ:



أُجَزِّئُ الْعَدَدَ 7 $3 \times 7 = 3 \times 5 + 3 \times 2$

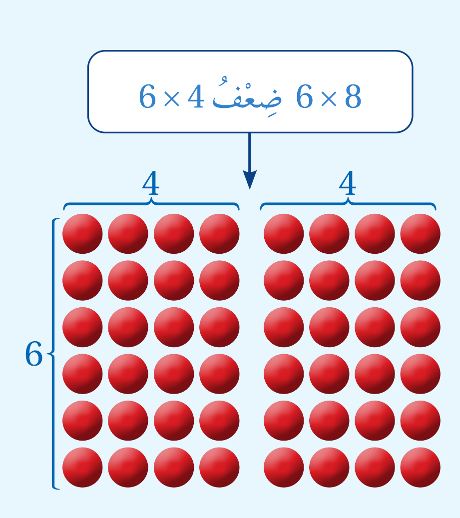
أَضْرِبُ $= 15 + 6$

أَجْمَعُ $= 21$

إِذَنْ، $3 \times 7 = 21$

يُمْكِنُني إيجادُ ناتِجِ ضَرْبِ عَدَدٍ في 8 بِمُضاعَفَةِ ناتِجِ ضَرْبِهِ في 4

- **أَجِدُ ناتِجَ 8 × 6**



الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدِ في 4:

$6 \times 4 = 24$

الْخُطْوَةُ 2: أُضاعِفُ النّاتِجَ:

ضِعْفُ الْعَدَدِ 24 هُوَ 48

إِذَنْ، $6 \times 8 = 48$



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَجِدُ ناتِجَ ضَرْبِ عَدَدٍ في 8؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ ذِهْنِيًّا:

2 $7 \times 7 =$ ______

1 $4 \times 7 =$ ______

4 $3 \times 8 =$ ______

3 $9 \times 7 =$ ______

6 $9 \times 8 =$ ______

5 $8 \times 8 =$ ______

7 بِنايَةٌ فيها 8 شُقَقٍ، لِكُلِّ شُقَّةٍ 7 نَوافِذَ، ما عَدَدُ نَوافِذِ الْبِنايَةِ جَميعِها؟





أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ



8 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْمُجاوِرَ.

×	2	4	8
3	6		
	10	20	
			72



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي كِتابَةَ جُمْلَةِ ضَرْبٍ لِلْعَدَدِ 8 وَتَمْثيلَها بِالْأَزْرارِ.

الدَّرْسُ 9 خَواصُّ الضَّرْبِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

خَواصَّ الضَّرْبِ

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْخاصِّيَّةُ التَّبْديلِيَّةُ
- خاصِّيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ
- خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في صِفْرٍ

أَسْتَكْشِفُ

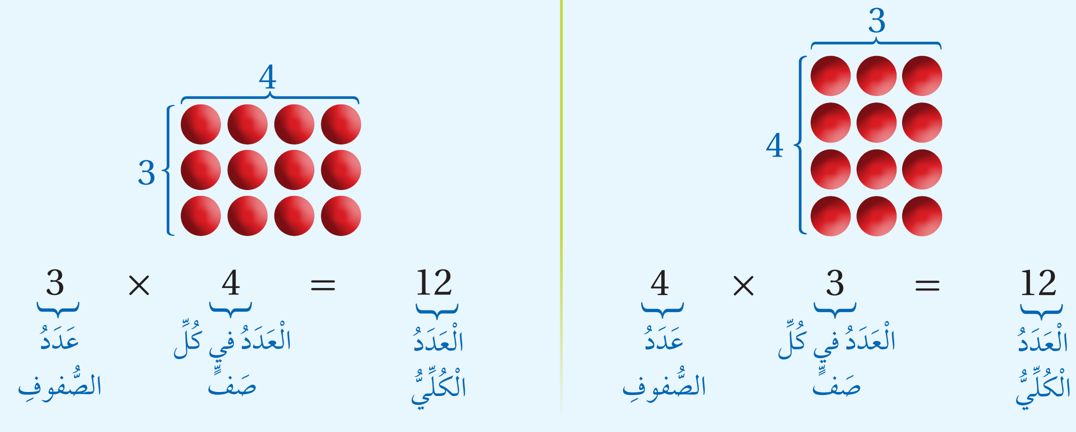
توجَدُ بِجانِبِ مَنْزِلِ هِشام 7 شَجَراتٍ يَقِفُ عَلى كُلٍّ مِنْها عُصْفورٌ. ما مَجْموعُ الْعَصافيرِ جَميعِها؟



أَتَعَلَّمُ

لِلضَّرْبِ خَواصُّ عِدَّةٌ، مِنْها:

- **الْخاصِّيَّةُ التَّبْديلِيَّةُ** (commutative property): وَتَعْني أَنَّ تَغَيُّرَ تَرْتيبِ الْأَعْدادِ الْمَضْروبَةِ لا يُغَيِّرُ النّاتِجَ.



- **خاصِّيَّةُ الْعُنْصُرِ الْمُحايِدِ** (identity property of multiplication) لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ: عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في 1، يَكونُ النّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

$1 \times 9 = 9$ $7 \times 1 = 7$ $4 \times 1 = 4$

- **خاصِّيَّةُ الضَّرْبِ في الصِّفْرِ** (zero property of multiplication): عِنْدَ ضَرْبِ أَيِّ عَدَدٍ في صِفْرٍ، يَكونُ النّاتِجُ صِفْرًا.

$0 \times 8 = 0$ $6 \times 0 = 0$ $5 \times 0 = 0$

أَتَحَدَّثُ: هَلْ ناتِجُ 6×5 يَخْتَلِفُ عَنْ ناتِجِ 5×6؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

1. $5 \times 1 =$ ______
2. $1 \times 10 =$ ______
3. $8 \times 1 =$ ______
4. $4 \times 0 =$ ______
5. $0 \times 2 =$ ______
6. $0 \times 10 =$ ______

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:

7. $8 \times \square = 0$
8. $1 \times \square = 10$
9. $\square \times 3 = 3$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10. **تَبْريرٌ:** أَيُّ جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحيحَةٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي

$19 \times 1 = 19$ $5 \times 0 = 50$

$0 \times 35 = 0$ $1 \times 1 = 2$ $7 \times 0 = 7$



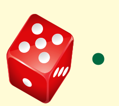
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 5 أَطْباقٍ في كُلٍّ مِنْها مِلْعَقَةٌ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلاعِقِ جَميعِها. ثُمَّ أُفَرِّغُ الْأَطْباقَ مِنَ الْمَلاعِقِ وَأَطْلُبُ إِلى طِفْلي كِتابَةَ جُمْلَةِ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ عَدَدَ الْمَلاعِقِ.





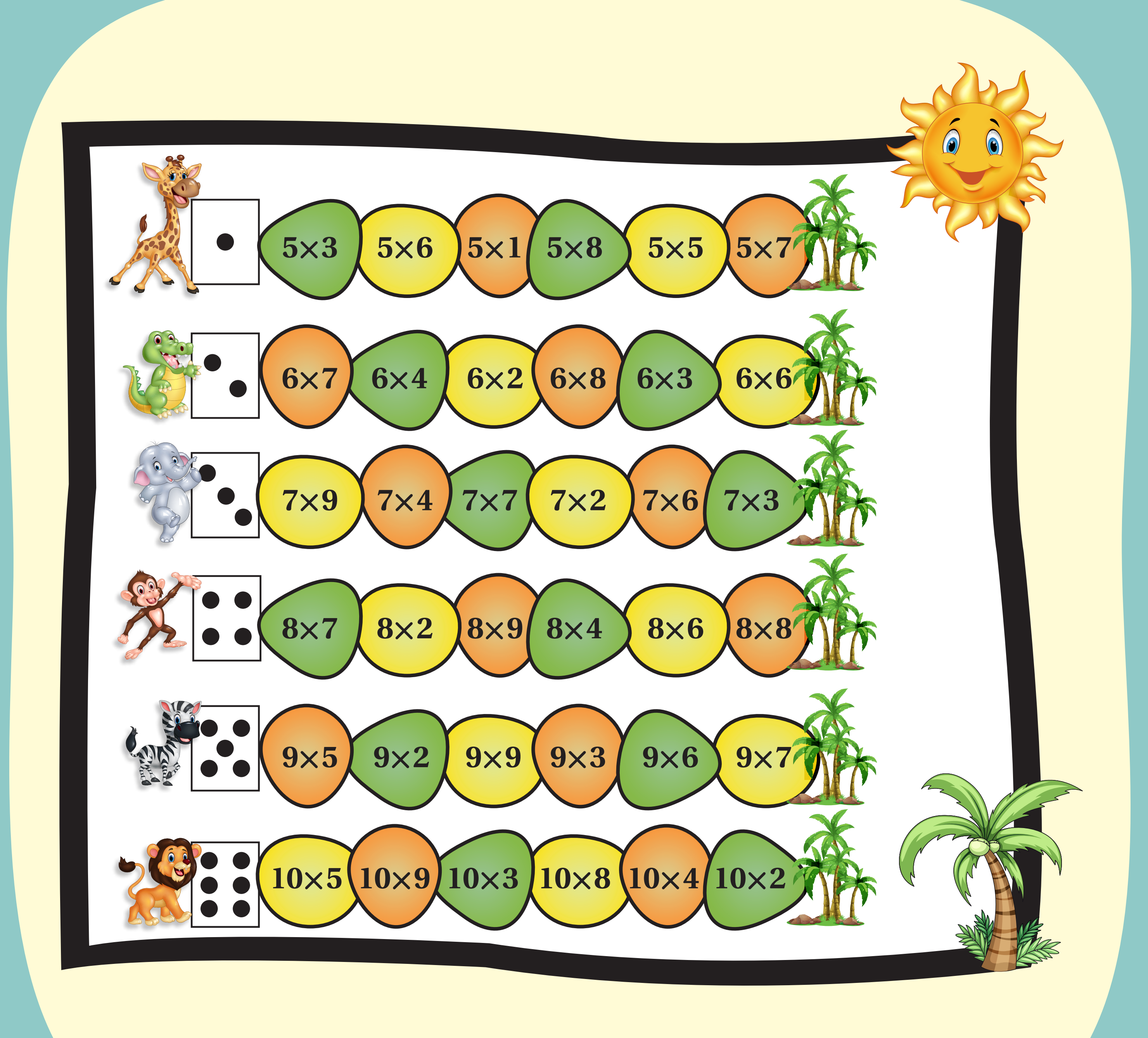
سِباقٌ إِلى الْغابَةِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- 
- أَزْرارٌ  

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، ثُمَّ يَبْحَثُ عَنِ صورَةِ الْحَيْوانِ الْمُقابِلِ لِلرَّقْمِ الَّذي ظَهَرَ لَهُ عَلى الْحَجَرِ.
- يَجِدُ اللّاعِبُ ناتِجَ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ على الصَّخْرَةِ الْأولى في الطَّريقِ الْمُؤَدِّيَةِ لِلشَّجَرَةِ، مُقابِلَ الْحَيْوانِ الَّذي يَقِفُ عِنْدَهُ.
- يَتَحَقَّقُ اللّاعِبُ الثّاني مِنْ صِحَّةِ إِجابَةِ زَميلِهِ، فَإِذا كانَتْ صَحيحَةً يُغَطّي الصَّخْرَةَ بِأَحَدِ الْأَزْرارِ.
- يَتَبادَلُ اللّاعِبانِ الْأَدْوارَ.
- يُكَرِّرُ اللّاعِبُ الثّاني ما فَعَلَهُ زَميلُهُ.
- الْفائِزُ مَنْ يُغَطّي آخِرَ صَخْرَةٍ في الطَّريقِ الْمُؤَدِّيَةِ إِلى إِحْدى الْأَشْجارِ أَوَّلًا.



5×3
5×6
5×1
5×8
5×5
5×7
6×7
6×4
6×2
6×8
6×3
6×6
7×9
7×4
7×7
7×2
7×6
7×3
8×7
8×2
8×9
8×4
8×6
8×8
9×5
9×2
9×9
9×3
9×6
9×7
10×5
10×9
10×3
10×8
10×4
10×2

اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ 4

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

1 $5 \times 7 =$ ______

2 $6 \times 10 =$ ______

3 $8 \times 9 =$ ______

4 $4 \times 0 =$ ______

5 $0 \times 9 =$ ______

6 $1 \times 10 =$ ______

7 $7 \times 6 =$ ______

8 $8 \times 8 =$ ______

9 $9 \times 4 =$ ______

10 $6 \times 1 =$ ______

11 $10 \times 2 =$ ______

12 $8 \times 3 =$ ______

أَجِدُ ضِعْفَ الْعَدَدِ ذِهْنِيًّا:

13 18

14 21

15 30

16 28

17 يقضي خالِدٌ ساعَتَيْنِ يَوْمِيًّا في مُشاهَدَةِ التِّلْفازِ، كَمْ ساعَةً يَقْضي في الْمُشاهَدَةِ في الْأُسْبوعِ؟



18 أَنا عَدَدٌ زَوْجِيٌّ أَكْبَرُ مِنْ ناتِجِ 4×8 وَأَقَلُّ مِنْ ناتِجِ 4×9، مَنْ أَنا؟



أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

20 ☐ $\times 9 = 45$ 

19 $4 \times$ ☐ $= 4$



21 تَحْفَظُ غادَةُ 3 سُوَرٍ مِنَ الْقُرْآنِ الْكَريمِ أُسْبوعِيًّا؛ اسْتِعْدادًا لِلْمُشارَكَةِ في مُسابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ الْكَريمِ. كَمْ سورَةً سَتَحْفَظُ في 6 أَسابيعَ؟



تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

22 جُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتي تُمَثِّلُ 7+7+7+7 هِيَ:

- ⬭ $4 \times 7 = 28$
- ⬭ $7 \times 4 = 28$
- ⬭ $4 \times 4 = 16$
- ⬭ $7 \times 7 = 49$

23 إِحْدى جُمَلِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ غَيْرُ صَحيحَةٍ:

- ⬭ $7 \times 1 = 0$
- ⬭ $3 \times 0 = 0$
- ⬭ $5 \times 1 = 5$
- ⬭ $3 \times 1 = 3$

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

24 أَكْتُبُ الْعَدَدَ 3841 بِالصّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ.

أَجِدُ النّاتِجَ:

26 $4510 - 2361 =$ ______

25 $385 + 146 =$ ______

الْوَحْدَةُ 5 حَقائِقُ الْقِسْمَةِ



أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ أَنا وَمَجْموعَتي دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الْخامِسَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها حَقائِقَ الْقِسْمَةِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

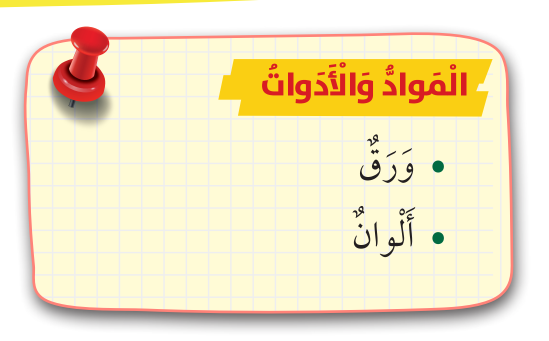
أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي مَفْهومَ الْقِسْمَةِ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 20 مُكَعَّبًا، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ عَدَّها.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوْزيعَها في مَجْموعاتٍ أَصْغَرَ مُتَساوِيَةٍ، ثُمَّ عَدَّ الْمَجْموعاتِ وَالْمُكَعَّباتِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي تُمَثِّلُ تَوْزيعَهُ لِلْمُكَعَّباتِ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ مَعَ أَعْدادٍ أُخْرى مِنَ الْمُكَعَّباتِ.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
أُصَمِّمُ لُعْبَةً



أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ لُعْبَةِ قِسْمَةٍ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1 أُحَدِّدُ فِكْرَةً لِلُّعْبَةِ الَّتي أُريدُ تَصْميمَها، وَيُمْكِنُ أَنْ تَكونَ فِكْرَتُها مِنِ ابْتِكاري أَوِ اعْتِمادًا عَلى لُعْبَةٍ أَعْرِفُها وَأُحَوِّلُها إِلى لُعْبَةِ قِسْمَةٍ.

2 أُحَدِّدُ مَجْموعَةً مِنَ التَّعْليماتِ الْواضِحَةِ لِلُّعْبَةِ، مِثْلَ: عَدَدِ اللّاعِبينَ، وَمِفْتاحِ الْإِجابَةِ.

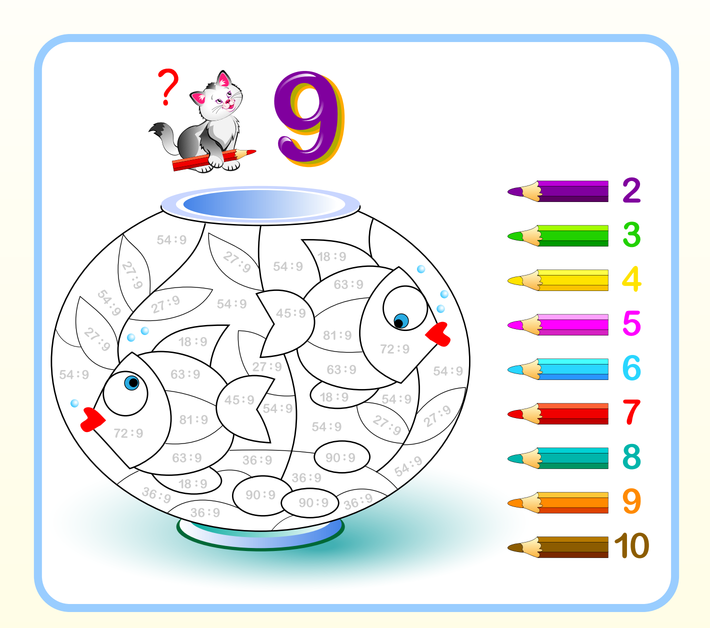
3 أَحْرِصُ عَلى أَنْ تَحْتَوِيَ اللُّعْبَةُ مَفْهومَيْنِ عَلى الْأَقَلِّ مِنَ الْمَفاهيمِ الْآتِيَةِ:

- حَقائِقَ الْقِسْمَةِ.
- الْمَجْموعاتِ الْمُتَساوِيَةِ.
- حَقائِقَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ الْمُتَرابِطَةَ.
- الْعَدَدَ الْمَفْقودَ.
- قَواعِدَ الْقِسْمَةِ عَلى 1
- الْباقِيَ.

4 أَحْرِصُ عَلى أَنْ يَكونَ تَصْميمُ لُعْبَتي جَميلًا جاذِبًا.

5 أَعْرِضُ لُعْبَتي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ الْمَشْروعِ.

6 أُوَضِّحُ لِزُمَلائي قَواعِدَ اللُّعْبَةِ، وَنَبْدَأُ اللَّعِبَ.



الدَّرْسُ 1 مَفْهومُ الْقِسْمَةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ
مَفْهومَ الْقِسْمَةِ كمجموعات متساوية ومشاركة بالتساوي.

الْمُصْطَلَحاتُ
- الْقِسْمَةُ، جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

أَسْتَكْشِفُ



وَزَّعَتْ سَلْمى 40 قَلَمًا عَلى إِخْوَتِها الْأَرْبَعَةِ بِالتَّساوي.

كَمْ قَلَمًا أَخَذَ كُلٌّ مِنْهُمْ؟

أَتَعَلَّمُ

الْقِسْمَةُ (division) هِيَ تَوْزيعُ عَدَدٍ مِنَ الْأَشْياءِ في مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ؛ لِإيجادِ عَدَدِ الْمَجْموعاتِ، أَوْ عَدَدِ الْأَشْياءِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.

- **إِذا قَسَّمْتُ 15 مُكَعَّبًا مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 ، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟**

الْخُطْوَةُ 1: أُكَوِّنُ مَجْموعاتٍ ثُلاثِيَّةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ حَتّى لا يَبْقى أَيُّ مُكَعَّبٍ.



الْخُطْوَةُ 2: أَكْتُبُ **جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ** (division sentence) الَّتي تُبَيِّنُ تَقْسيمَ 15 مُكَعَّبًا إِلى مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 3



$15 \div 3 = 5$ ← جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ

15: الْعَدَدُ، 3: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ، 5: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ

- **إِذا قَسَّمْتُ 15 مُكَعَّبًا 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟**

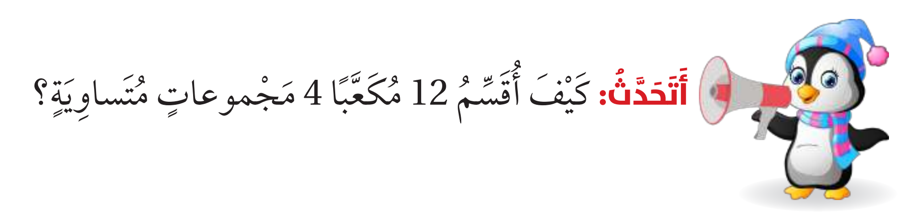
الْخُطْوَةُ 1: أُوَزِّعُ مُكَعَّبًا واحِدًا في كُلِّ مَرَّةٍ عَلى الْمَجْموعَةِ حَتّى تَنْتَهِيَ الْمُكَعَّباتُ الـ 15 جَميعُها.



الْخُطْوَةُ 2: أَكْتُبُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ الَّتي تُبَيِّنُ تَقْسيمَ 15 مُكَعَّبًا 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ:

$15 \div 3 = 5$

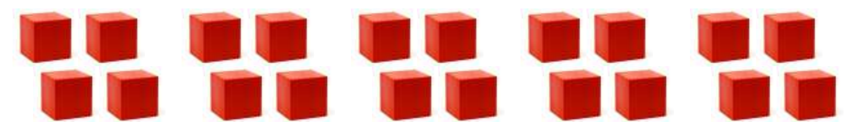
15: الْعَدَدُ، 3: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ، 5: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ



أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُقَسِّمُ 12 مُكَعَّبًا 4 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

1 إذا قَسَّمْتُ 20 مُكَعَّبًا مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 4، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟ (أُحَوِّطُ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً في كُلٍّ مِنْها 4، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)



توجَدُ ______ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

$20 \div$ ______ $=$ ______

2 إذا قَسَّمْتُ 20 مُكَعَّبًا 4 مَجْموعاتٍ بِالتَّساوي، فَكَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟ (أَرْسُمُ الْمُكَعَّباتِ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ)



توجَدُ ______ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

$20 \div$ ______ $=$ ______

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

3 **تَحَدٍّ:** كَمْ طَريقَةً يُمْكِنُني بِها تَقْسيمُ 16 كُرَةً مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً؟

أُبَرِّرُ إِجابَتي.





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 10 أَكْوابٍ كَرْتونِيَّةٍ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسيمَها في مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ في كُلٍّ مِنْها 2، ثُمَّ تَقْسيمَها في مَجْموعَتَيْنِ مُتَساوِيَتَيْنِ.

الدَّرْسُ 2 الْقِسْمَةُ كَطَرْحٍ مُتَكَرِّرٍ

أَسْتَكْشِفُ

قِطْعَةُ قُماشٍ طولُها 18 m، إذا قَسَّمَها الْبائِعُ 9 قِطَعٍ مُتَساوِيَةٍ في الطّولِ، فَما طولُ كُلِّ قِطْعَةٍ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

الْقِسْمَةَ بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الطَّرْحُ الْمُتَكَرِّرُ

أَتَعَلَّمُ

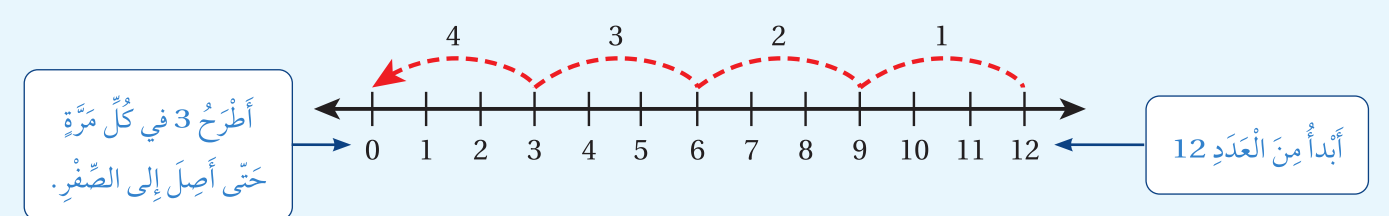
يُمْكِنُني الْقِسْمَةُ بِاسْتِعْمالِ **الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ** (repeated subtraction) عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ، وَذلِكَ بِطَرْحِ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ مَرَّةً بَعْدَ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.

- إذا قَسَّمْتُ 12 زِرًّا 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ زِرًّا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟



لِأَجِدَ عَدَدَ الْأَزْرارِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ فَإِنَّني أُقَسِّمُ: $12 \div 3$

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ، فَأَبْدَأُ مِنَ الْعَدَدِ 12، وَأَطْرَحُ 3 في كُلِّ مَرَّةٍ حَتّى أَصِلَ إِلى الصِّفْرِ.



أُلاحِظُ أَنَّني طَرَحْتُ مَجْموعاتٍ ثُلاثِيَّةً 4 مَرّاتٍ، إِذَنْ:

$$12 \div 3 = 4$$

12: الْعَدَدُ، 3: عَدَدُ الْمَجْموعاتِ، 4: الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ

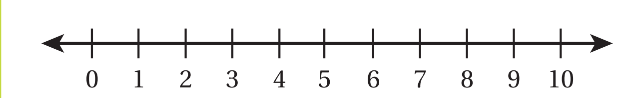


أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ عَلى خَطِّ الْأَعْدادِ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ $20 \div 4$ ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ، ثُمَّ أُكْمِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ:

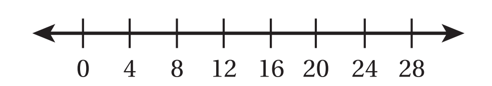
1 وَزَّعَ مُرادٌ 10 سَيّاراتٍ في صَناديقَ في كُلٍّ مِنْها 2 سَيّارَةٍ. ما عَدَدُ الصَّناديقِ؟



$10 \div$ ______ $=$ ______

توجَدُ ______ صَناديقَ.

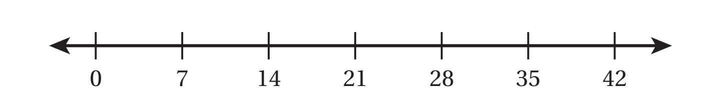
2 إِذا رَتَّبَتْ هَنادي 28 كِتابًا في 4 رُفوفٍ بِالتَّساوي، فَكَمْ كِتابًا وَضَعَتْ في كُلِّ رَفٍّ؟



______ $\div$ ______ $=$ ______

توجَدُ ______ كُتُبٍ في كُلِّ رَفٍّ.

3 أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ:



$42 \div 7 =$ ______

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 تَبْريرٌ: أُحَدِّدُ أَيَّ ناتِجِ قِسْمَةٍ هُوَ الْأَكْبَرُ مِنْ دونِ إِجْراءِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ. أُبَرِّرُ إِجابَتي.

$12 \div 4$ $12 \div 3$ $12 \div 2$



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةَ مُكَعَّباتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسيمَها مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ، ثُمَّ كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الْمُرْتَبِطَةِ بِالْمَسْأَلَةِ.



الدَّرْسُ 3 عَلاقَةُ الْقِسْمَةِ بِالضَّرْبِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمالَ الْعَلاقَةِ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ لِإيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْمَقْسومُ، الْمَقْسومُ عَلَيْهِ، ناتِجُ الْقِسْمَةِ.

أَسْتَكْشِفُ

قَسَّمَ أَحْمَدُ 45 كُرَةً زُجاجِيَّةً عَلى أَصْدِقائِهِ. فَإِذا أَعْطى كُلَّ واحِدٍ مِنْهُمْ 9 كُراتٍ، فَكَمْ صَديقًا لَهُ؟



أَتَعَلَّمُ

- **إِذا قَسَّمْتُ 24 مُكَعَّبًا 6 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، فَكَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟**

لِكُلِّ جُمْلَةِ قِسْمَةٍ جُمْلَةُ ضَرْبٍ مُرْتَبِطَةٌ بِها؛ لِذا يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ حَقيقَةِ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةِ بِحَقيقَةِ الْقِسْمَةِ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ.

الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ، الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ، عَدَدُ الْمَجْموعاتِ:

$24 = ? \times 6$

$24 = 4 \times 6$

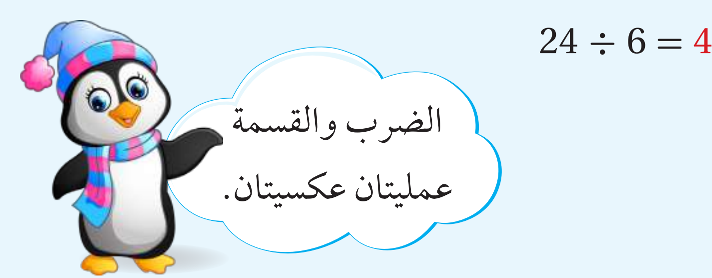
الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ (الْمَقْسومُ)، عَدَدُ الْمَجْموعاتِ (الْمَقْسومُ عَلَيْهِ)، الْعَدَدُ في كُلِّ مَجْموعَةٍ (ناتِجُ الْقِسْمَةِ):

$24 \div 6 = ?$

بِما أَنَّ ناتِجَ ضَرْبِ 6 في 4 يُساوي 24، إِذَنْ:

$24 \div 6 = 4$

- **الْمَقْسومُ** (dividend): هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُقَسَّمُ وَيُوَزَّعُ بِالتَّساوي.
- **الْمَقْسومُ عَلَيْهِ** (divisor): هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُوَزَّعُ عَلَيْهِ الْمَقْسومُ.
- **ناتِجُ الْقِسْمَةِ** (quotient): هُوَ الْعَدَدُ الَّذي يُمَثِّلُ الْإِجابَةَ.





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ تُساعِدُني حَقائِقُ الضَّرْبِ عَلى إِيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُكْمِلُ كُلَّ جُمْلَةِ ضَرْبٍ وَ جُمْلَةِ قِسْمَةٍ:

3 $8 \times 2 =$ ______
$16 \div 2 =$ ______

2 $7 \times 5 =$ ______
$35 \div 5 =$ ______

1 $4 \times 10 =$ ______
$40 \div 4 =$ ______

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ بِاسْتِعْمالِ حَقيقَةِ الضَّرْبِ الْمُرْتَبِطَةِ:

6 $35 \div 5 = \square$
$\square \times 5 = 35$
$\square =$ ______

5 $18 \div \square = 6$
$6 \times \square = 18$
$\square =$ ______

4 $20 \div \square = 4$
$\square \times 4 = 20$
$\square =$ ______

7 ما حَقيقَةُ الضَّرْبِ الَّتي تُساعِدُني عَلى إيجادِ ناتِجِ الْقِسْمَةِ $72 \div 8$ ؟

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 وَزَّعَتْ نورُ 27 كُرَةَ تِنْسٍ في عُلَبٍ في كُلٍّ مِنْها 3 كُراتٍ، كَمْ عُلْبَةً اسْتَعْمَلَتْ نورُ؟ أَسْتَعْمِلُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، وَأُبَرِّرُ إِجابَتي.



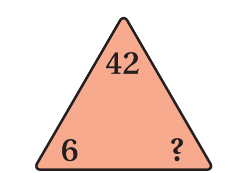


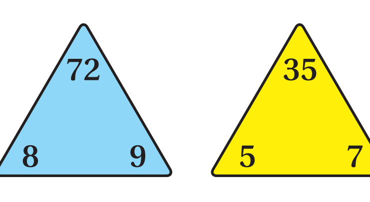
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةً مِنْ حُبوبِ الْفولِ أَوِ الْفاصولْياءِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ تَوْزيعَها مَجْموعاتٍ وَكِتابَةَ جُمْلَتَيْ قِسْمَةٍ وَضَرْبٍ مُترابِطَتَيْنِ.

الدَّرْسُ 4 الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ

أَسْتَكْشِفُ

ما الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في الْمُثَلَّثِ أدناه؟





أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

اسْتِعْمالَ مُثَلَّثِ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ حَقائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ، مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ



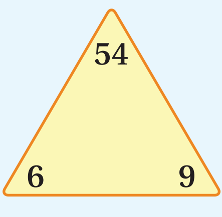
أَتَعَلَّمُ

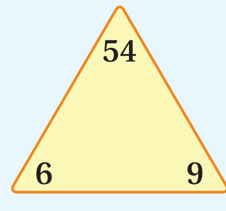
الْحَقائِقُ الْمُتَرابِطَةُ (fact family) هِيَ مَجْموعَةُ الْحَقائِقِ الَّتي تُسْتَعْمَلُ فيها الْأَعْدادُ نَفْسُها.

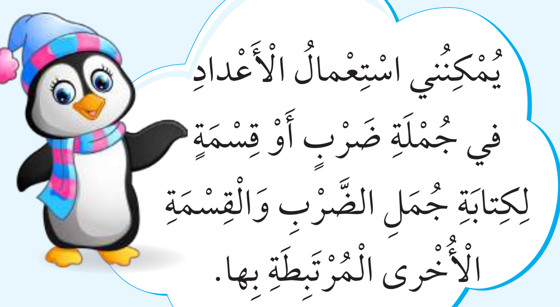
يُساعِدُني **مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ** (fact triangles) عَلى إيجادِ حَقائِقِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ، إِذْ يُمَثِّلُ الْعَدَدُ في أَعْلى الْمُثَلَّثِ ناتِجَ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ في الْأَسْفَلِ، وَعِنْدَ قِسْمَةِ الْعَدَدِ في أَعْلى الْمُثَلَّثِ عَلى أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ في الْأَسْفَلِ، فَإِنَّ الْإِجابَةَ تَكونُ الْعَدَدَ الْآخَرَ الَّذي في الْأَسْفَلِ.

$54 \div 6 = 9$ $\quad$ $6 \times 9 = 54$

$54 \div 9 = 6$ $\quad$ $9 \times 6 = 54$







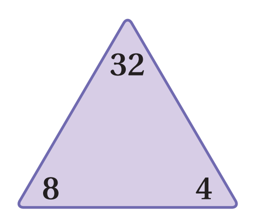


أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُساعِدُني مُثَلَّثُ الْحَقائِقِ عَلى كِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ:

1



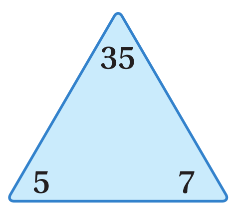
$____ \times ____ = ____$

$____ \times ____ = ____$

$____ \div ____ = ____$

$____ \div ____ = ____$

2



$____ \times ____ = ____$

$____ \times ____ = ____$

$____ \div ____ = ____$

$____ \div ____ = ____$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

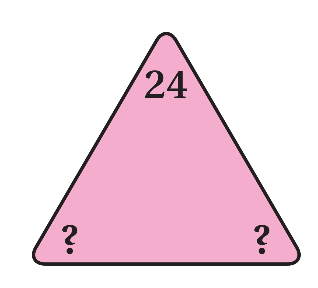


$\square \times 10 = 80$

4 $32 \div \square = 4$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَجِدُ الْعَدَدَيْنِ الْمَفْقودَيْنِ في مُثَلَّثِ الْحَقائِقِ الْمُجاوِرِ (أَكْتُبُ حلين مختلفين).

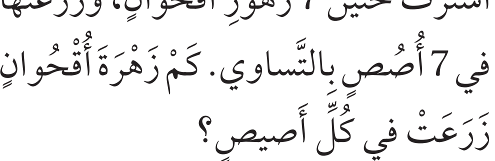




نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَرْسُمُ لِطِفْلي مُثَلَّثَ حَقائِقَ لِثَلاثَةِ أَعْدادٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ جَميعِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ لِلْأَعْدادِ في الْمُثَلَّثِ.



الدَّرْسُ 5 حالاتٌ خاصَّةٌ مِنَ الْقِسْمَةِ



اشْتَرَتْ حَنينُ 7 زُهورِ أُقْحُوانٍ، وَزَرَعَتْها في 7 أُصُصٍ بِالتَّساوي. كَمْ زَهْرَةَ أُقْحُوانٍ زَرَعَتْ في كُلِّ أَصيصٍ؟




أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- قسمة عدد على واحد.
- قسمة عدد عدا الصفر على نفسه.
- قسمة الصفر على عدد.

أَتَعَلَّمُ

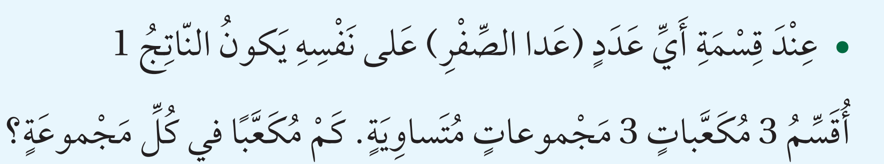
يُمْكِنُني اسْتِعْمالُ مَجْموعَةٍ مِنَ الْقَواعِدِ عِنْدَ الْقِسْمَةِ عَلى 1 أَوْ صِفْرٍ.

- عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ عَلى 1 يَكونُ النّاتِجُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ.

أُقَسِّمُ 3 مُكَعَّباتٍ في مَجْموعَةٍ واحِدَةٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في الْمَجْموعَةِ؟

$3 \div 1 = 3$





- عِنْدَ قِسْمَةِ أَيِّ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) عَلى نَفْسِهِ يَكونُ النّاتِجُ 1

أُقَسِّمُ 3 مُكَعَّباتٍ 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟



$3 \div 3 = 1$



- عِنْدَ قِسْمَةِ 0 عَلى أَيِّ عَدَدٍ (عَدا الصِّفْرِ) يَكونُ النّاتِجُ صِفْرًا.

أُقَسِّمُ 0 مُكَعَّبٍ 3 مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ. كَمْ مُكَعَّبًا في كُلِّ مَجْموعَةٍ؟

$0 \div 3 = 0$







أَتَحَدَّثُ: ما ناتِجُ قِسْمَةِ عَدَدٍ عَلى نَفْسِهِ؟

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

1 $6 \div 1 =$ ______

2 $0 \div 4 =$ ______

3 $1 \div 1 =$ ______

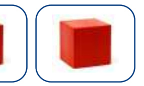
4 $9 \div 9 =$ ______

5 $7 \div 1 =$ ______

6 $0 \div 10 =$ ______

7 أَصِلُ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ بِالنَّموذَجِ الْمُناسِبِ لَها:

$2 \div 1$ | $0 \div 2$ | $2 \div 2$ | $1 \div 1$






أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **تَبْريرٌ:** هَلْ يُمْكِنُني قِسْمَةُ عَدَدٍ عَلى صِفْرٍ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي بِاسْتِعْمالِ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ 5 مَلاعِقَ في صَحْنٍ واحِدٍ، وَأَطْلُبُ إِلى طِفْلي كِتابَةَ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي تُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ.

الدَّرْسُ 6 الْباقي



أَسْتَكْشِفُ

نَظَّمَتْ مَدْرَسَةٌ رِحْلَةً لِطَلَبَةِ الصَّفِّ الثّالِثِ إِلى مَتْحَفِ صَرْحِ الشَّهيدِ.



إِذا كانَ كُلُّ مَقْعَدٍ في الْحافِلَةِ يَسَعُ شَخْصَيْنِ، وَكانَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ مَعَ الْمُعَلِّمينَ 23، فَكَمْ مَقْعَدًا يَحْتاجُ الطَّلَبَةُ وَالْمُعَلِّمونَ؟

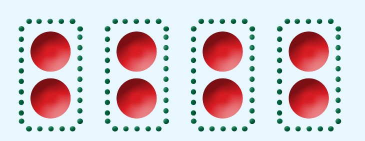


أَتَعَلَّمُ

في بَعْضِ الْأَحْيانِ لا يُمْكِنُ تَقْسيمُ الْأَشْياءِ في مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ، وَيَبْقى بَعْضُها، وَهذِهِ الْكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَةُ تُسَمّى **الْباقِيَ** (remainder).

الْباقي أَقَلُّ مِنَ الْمَقْسومِ عَلَيْهِ دائِمًا.

إِذا قَسَّمْتُ 8 أَشْياءٍ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



$8 \div 2 = 4$

إِذَنْ، توجَدُ 4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 وَالْباقي 0

إِذا قَسَّمْتُ 9 أَشْياءٍ مَجْموعاتٍ في كُلِّ مِنْها 2، فَما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟

$9 \div 2 = 4$

وَالْباقي 1

إِذَنْ، توجَدُ 4 مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 2 وَالْباقي 1

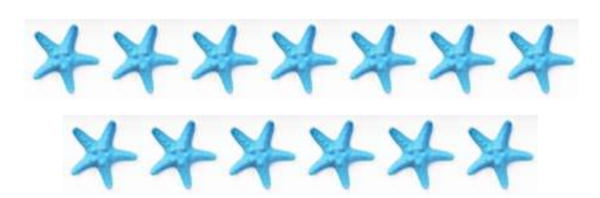


أَتَحَدَّثُ: أُوَضِّحُ مَعْنى أَنْ يَكونَ لَدَيَّ باقٍ عِنْدَ قِسْمَةِ مَجْموعَةٍ مِنَ الْأَشْياءِ في مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةٍ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُحَوِّطُ مَجْموعاتٍ مُتَساوِيَةً، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَ الْمَجْموعاتِ وَالْباقِي:

1 أُقَسِّمُ 13 نَجْمَةَ بَحْرٍ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3، ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



_____ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 وَالْباقي _____

2 أُقَسِّمُ 10 صَدَفاتٍ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 5، ما عَدَدُ الْمَجْموعاتِ؟



_____ مَجْموعاتٍ في كُلٍّ مِنْها 3 وَالْباقي _____

3 أَرْسُمُ لِأَجِدَ ناتِجَ الْقِسْمَةِ وَالْباقِيَ:

أُقَسِّمُ 16 وَرْدَةً بِالتَّساوي عَلى 7 مَجْموعاتٍ. كَمْ وَرْدَةً في كُلِّ مَجْموعَةٍ وكم الباقي؟

____ ÷ ____ = ____

وَالْباقي ____

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

يَمْلِكُ رامي 28 صورَةً تَذْكارِيَّةً. إِذا وَضَعَ كُلَّ 5 صُوَرٍ مِنْها في وَرَقَةٍ مِنَ الْأَلْبوم، فَأَجِدُ:



4 عَدَدَ الْأَوْراقِ الَّتي اسْتَخْدَمَها مِنَ الْأَلْبومِ.

5 عَدَدَ الصُّوَرِ الَّتي بَقِيَتْ لِلْوَرَقَةِ التّالِيَةِ في الْأَلْبومِ.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةَ مُكَعَّباتٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسيمَها مَجْموعاتٍ مُحَدَّدَةً، وَتَحْديدَ الْباقِي في كُلِّ مَرَّةٍ.

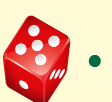




عَدَدُ اللّاعِبينَ
2

أُمْسِكُ الْقُرودَ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- 
- أَزْرارٌ 

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَضَعُ كُلُّ لاعِبٍ زِرَّهُ الْخاصَّ عِنْدَ نُقْطَةِ الْبِدايَةِ.
- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَ النَّرْدِ، وَيَتَحَرَّكُ خُطُواتٍ بِمِقْدارِ الْعَدَدِ الَّذي يَظْهَرُ لَهُ عَلى الْحَجَرِ.
- يَجِدُ اللّاعِبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في مَسْأَلَةِ الْقِسْمَةِ الَّتي يَقِفُ عِنْدَها.
- يَتَحَقَّقُ اللّاعِبُ الثّاني مِنْ صِحَّةِ إِجابَةِ زَميلِهِ، فَإِذا كانَتْ صَحيحَةً يَبْحَثُ اللّاعِبُ الْأَوَّلُ عَنْ ذلِكَ الْعَدَدِ عَلى الْقُرودِ وَيُغَطّيهِ بِزِرٍّ.
- إِذا غُطِّيَ الْعَدَدُ مُسْبَقًا فَلا يُغَطّي اللّاعِبُ أَيَّ عَدَدٍ في هذِهِ الْجَوْلَةِ.
- إِذا وَقَفَ اللّاعِبُ عَلى مُرَبَّعِ حَديقَةِ الْحَيَوانِ فَيُمْكِنُهُ تَغْطِيَةُ أَيِّ عَدَدٍ يَخْتارُهُ.
- يَتَبادَلُ اللّاعِبانِ الْأَدْوارَ.
- يُكَرِّرُ اللّاعِبُ الثّاني ما فَعَلَهُ زَميلُهُ.
- الْفائِزُ مَنْ يُغَطّي آخِرَ عَدَدٍ عَلى الْقُرودِ.

الْبِدايَةُ →	$30 \div ? = 6$		$48 \div ? = 6$	$16 \div ? = 8$	$63 \div ? = 7$	$24 \div ? = 8$
$42 \div ? = 7$						$28 \div 4 = ?$
$32 \div 8 = ?$						$? \div 8 = 1$
$36 \div 9 = ?$						
$48 \div 8 = ?$						$54 \div 9 = ?$
						$32 \div ? = 8$
$5 \div ? = 5$						$54 \div 9 = ?$
$49 \div ? = 7$						$60 \div 6 = ?$
$35 \div ? = 7$	$45 \div 5 = ?$	$21 \div ? = 7$	$64 \div ? = 8$	$27 \div 9 = ?$		$18 \div ? = 9$

5
2
8
7
3
10
4
1
6
0
8
7
6
9

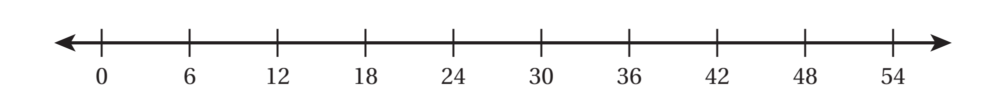
5 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْتَعْمِلُ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ لِأَجِدَ النّاتِجَ:

1 $25 \div 5 =$ ______



2 $54 \div 6 =$ ______



أَجِدُ ناتِجَ الْقِسْمَةِ:

3 $63 \div 7 =$ ______

4 $50 \div 5 =$ ______

5 $42 \div 6 =$ ______

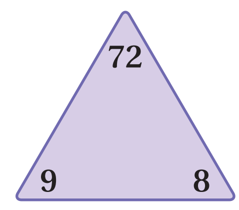
أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

6 $\square \times 5 = 35$

7 $9 \div \square = 9$

أَسْتَعْمِلُ مُثَلَّثَ الْحَقائِقِ لِكِتابَةِ الْحَقائِقِ الْمُتَرابِطَةِ:

8



______ × ______ = ______　　______ ÷ ______ = ______

______ × ______ = ______　　______ ÷ ______ = ______



9 اشْتَرَتْ رَهَفُ 45 مُلْصَقَ فَراشَةٍ لِتَزْيينِ كُرّاسَتِها. إِذا كانَتْ كُلُّ 9 مُلْصَقاتٍ في وَرَقَةٍ، فَكَمْ وَرَقَةً اشْتَرَتْ رَهَفُ؟

10 قَرَأَ مُهَنَّدٌ وَأَخَواهُ الِاثْنانِ 24 كِتابًا في الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ. إِذا قَرَأَ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْكُتُبِ، فَكَمْ كِتابًا قَرَأَ مُهَنَّدٌ؟



تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

11 ناتِجُ $72 \div 9$ يُساوي:

7 ⬭   8 ⬭   9 ⬭   6 ⬭

12 مَسْأَلَةُ الْقِسْمَةِ الَّتي ناتِجُها هُوَ الْأَكْبَرُ:

$40 \div 1$ ⬭ $40 \div 10$ ⬭ $40 \div 8$ ⬭ $40 \div 5$ ⬭

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

13 أُرَتِّبُ تَصاعُدِيًّا:

654 , 8788 , 4351, 8667 , 5870

______ , ______ , ______ , ______ , ______

أَجِدُ النّاتِجَ:

14 $3845 + 5146 =$ ______

15 $4510 - 2361 =$ ______



الْوَحْدَةُ 6 الْهَنْدَسَةُ وَالْأَنْماطُ



أُسْرَتي الْكَريمَةَ

بَدَأْتُ الْيَوْمَ أَنا وَمَجْموعَتي دِراسَةَ الْوَحْدَةِ السّادِسَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها مَفْهومَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هٰذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ ....



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي رَسْمَ الْمُسْتَقيماتِ والخطوط.

- أُعْطي طِفْلي وَرَقَةً مُنَقَّطَةً، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرْسُمَ عَلَيْها مُسْتَقيماتٍ مُتَعَدِّدَةَ الْأَطْوالِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرْسُمَ خطوطًا مُنْحَنِيَةً وَأُخْرى مُسْتَقيمَةً عَلى الْوَرَقَةِ الْمُنَقَّطَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَرْسُمَ مُرَبَّعًا وَمُثَلَّثًا وَخُماسِيًّا عَلى الْوَرَقَةِ الْمُنَقَّطَةِ.

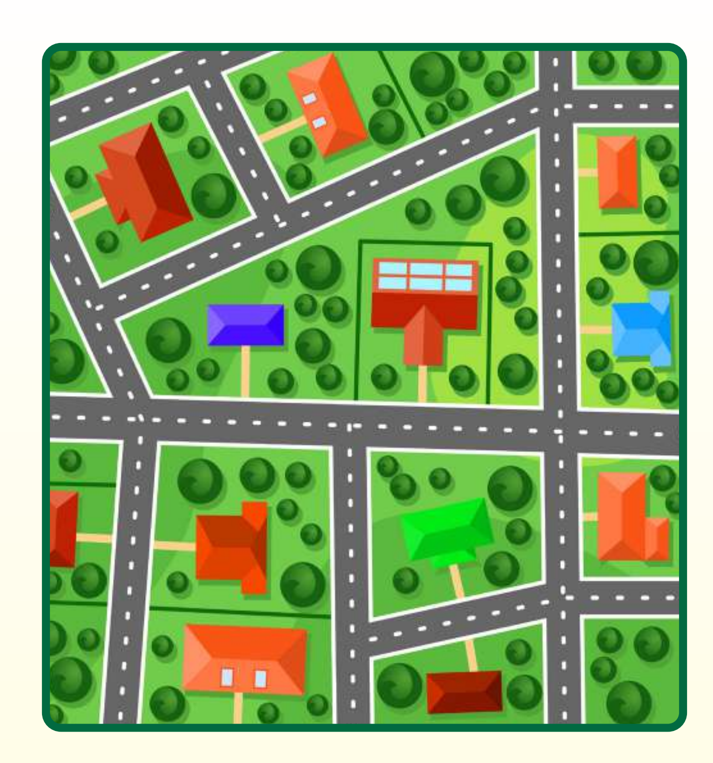
مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
مَدينَةُ الْهَنْدَسَةِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في رَسْمِ مَدينَةٍ، بِناءً عَلى ما سَنَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.



خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَبْدَأُ بِتَخْطيطِ الْمَدينَةِ الَّتي أُريدُ رَسْمَها عَلى الْوَرَقَةِ الْكَرْتونِيَّةِ بِقَلَمِ الرَّصاصِ، وَأُراعي أَنْ تَتَوافَرَ فيها:
   - مُسْتَقيماتٌ، وَقِطَعٌ مُسْتَقيمَةٌ، وَنِقاطٌ.
   - شَوارِعُ مُتَقاطِعَةٌ وَمُتَوازِيَةٌ وَمُتَعامِدَةٌ.
   - زَوايا حادَّةٌ وَمُنْفَرِجَةٌ وَقائِمَةٌ.
   - أَشْكالٌ هَنْدَسِيَّةٌ مُتَنَوِّعَةٌ.
2. أَمْلَأُ الْمَناطِقَ بَيْنَ الشَّوارِعِ بِأَشْياءَ مُتَنَوِّعَةٍ مِثْلِ: حَدائِقَ، وَمَنازِلَ، وَمَدارِسَ، وَغَيْرِها.
3. أُلَوِّنُ الْمَدينَةَ بِأَلْوانٍ جَميلَةٍ وَجاذِبَةٍ.
4. أَعْرِضُ رَسْمَتي أَمامَ زُمَلائي في الصَّفِّ، مُوَضِّحًا لَهُمْ أَنْواعَ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها في الرَّسْمِ، وَأُعْطي مِثالًا عَلى كُلِّ نَوْعٍ.
5. أُعَلِّقُ رَسْمَتي عَلى لَوْحَةِ الصَّفِّ.



الدَّرْسُ 1 الْمُسْتَقيماتُ

أَسْتَكْشِفُ

ماذا أُسَمّي الضَّوْءَ الصّادِرَ عَنِ الشَّمْسِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

التَّمْييزَ بَيْنَ النُّقْطَةِ وَ الْمُسْتَقيمِ وَالشُّعاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقيمَةِ.

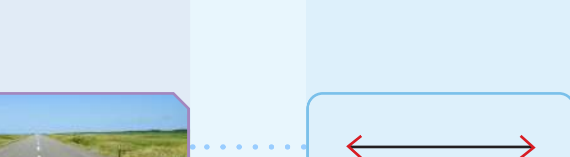
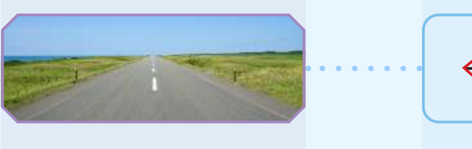
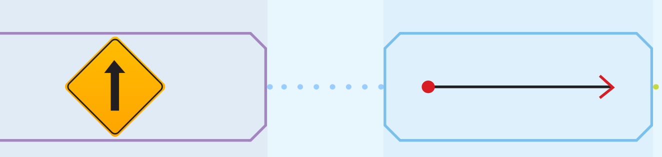
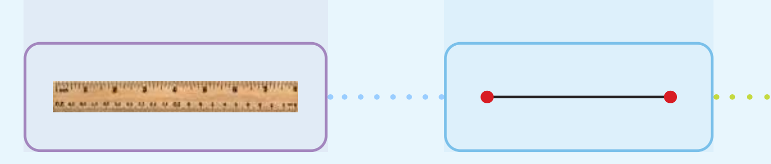
الْمُصْطَلَحاتُ

- النُّقْطَةُ
- الشُّعاعُ
- الْمُسْتَقيمُ
- الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقيمَةُ

أَتَعَلَّمُ





الْمُصْطَلَحُ وَتَعْريفُهُ	رَسْمُهُ	مِثالٌ مِنَ الْحَياةِ
النُّقْطَةُ (point): هِيَ مَوْقِعٌ مُحَدَّدٌ في الْفَضاءِ.		
الْمُسْتَقيمُ (line): هُوَ مَسارٌ مُسْتَقيمٌ مِنَ النِّقاطِ يَمْتَدُّ في الِاتِّجاهَيْنِ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.		
الشُّعاعُ (ray): هُوَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ، وَيَمْتَدُّ مِنْ جِهَةٍ واحِدَةٍ مِنْ دونِ نِهايَةٍ.		
الْقِطْعَةُ الْمُسْتَقيمَةُ (line segment): هِيَ جُزْءٌ مِنْ مُسْتَقيمٍ لَهُ نُقْطَةُ بِدايَةٍ وَنُقْطَةُ نِهايَةٍ.		

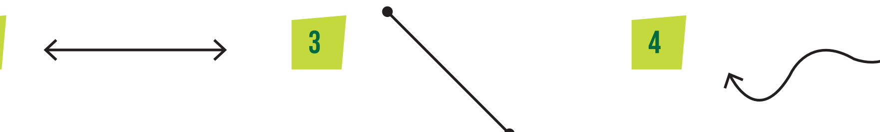
أَتَحَدَّثُ: ما الْفَرْقُ بَيْنَ الشُّعاعِ وَالْقِطْعَةِ الْمُسْتَقيمَةِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُسَمّي الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ الْآتِيَةَ إِمّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا، أَوْ غَيْرَ ذلِكَ:







1 2 3 4

5 6 7 8

9 أَصِلُ الشَّكْلَ الْهَنْدَسِيَّ بِالصّورَةِ الْحَياتِيَّةِ الْمُناسِبَةِ لَهُ:





شُعاعٌ | نُقْطَةٌ | مُسْتَقيمٌ



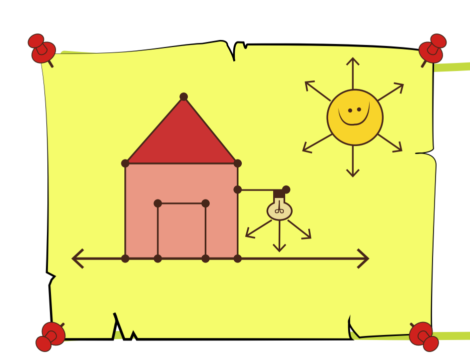






أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

10 **تَحَدٍّ:** رَسَمَ رَيّانُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ مُسْتَعْمِلًا الْمُسْتَقيماتِ وَالْأَشِعَّةَ وَالْقِطَعَ الْمُسْتَقيمَةَ وَالنِّقاطَ. أُحَدِّدُ عَدَدَ كُلٍّ مِنْها في الشَّكْلِ.





نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِي الْبَحْثَ في الْأَشْياءِ مِنْ حَوْلِهِ عَنْ ما يُمَثِّلُ نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا.

الدَّرْسُ 2 الزَّوايا

أَسْتَكْشِفُ

- ماذا أُسَمّي الْجُزْءَ مِنْ مَلْعَبِ كُرَةِ الْقَدَمِ الَّذي تَسْتَقِرُّ عِنْدَهُ الْكُرَةُ في الصّورَةِ الْمُجاوِرَةِ؟
- إِذا ضَرَبَ اللّاعِبُ الْكُرَةَ مِنْ هذا الْمَوْقِعِ، فَماذا تُسَمّى هذِهِ الضَّرْبَةُ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

مَفْهومَ الزّاوِيَةِ وَأَنْواعَها.

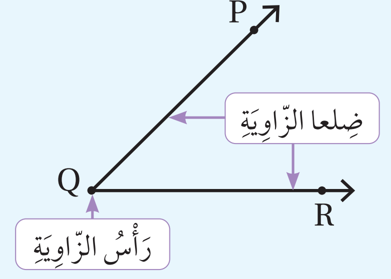
الْمُصْطَلَحاتُ

- الزّاوِيَةُ
- الزّاوِيَةُ الْقائِمَةُ
- الزّاوِيَةُ الْحادَّةُ
- الزّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ
- ضِلعا الزّاوِيَةِ
- رَأْسُ الزّاوِيَةِ

أَتَعَلَّمُ

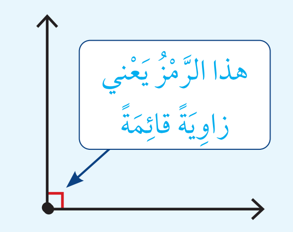
الزّاوِيَةُ (angle) شَكْلٌ هَنْدَسِيٌّ يَتَكَوَّنُ مِنْ شُعاعَيْنِ لَهُما نُقْطَةُ الْبِدايَةِ نَفْسُها.

تُسَمّى نُقْطَةُ الْبِدايَةِ الْمُشْتَرَكَةُ **رَأْسَ الزّاوِيَةِ** (vertex)، وَيُسَمّى الشُّعاعانِ **ضِلْعَيِ الزّاوِيَةِ** (sides of the angle).

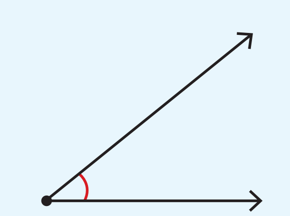


وَتُصَنَّفُ الزَّوايا بِحَسْبِ حَجْمِ الْفَتْحَةِ بَيْنَ الشُّعاعَيْنِ كَالْآتي:

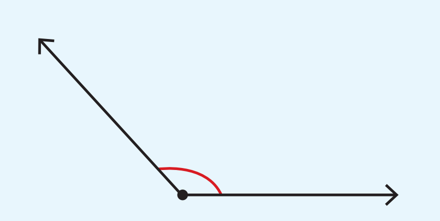
الزّاوِيَةُ الْقائِمَةُ (right angle): تُمَثِّلُ رُكْنًا مِنَ الْمُرَبَّعِ.



الزّاوِيَةُ الْحادَّةُ (acute angle): أَصْغَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.



الزّاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ (obtuse angle): أَكْبَرُ مِنَ الزّاوِيَةِ الْقائِمَةِ.



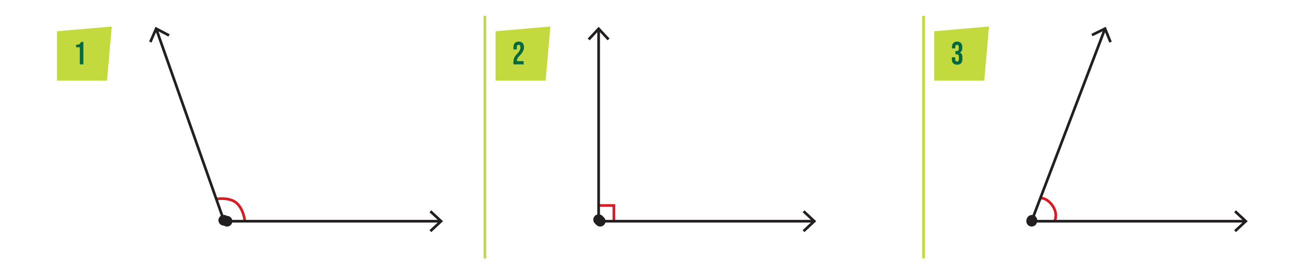


أَتَحَدَّثُ: ما هِيَ الزّاوِيَةُ؟

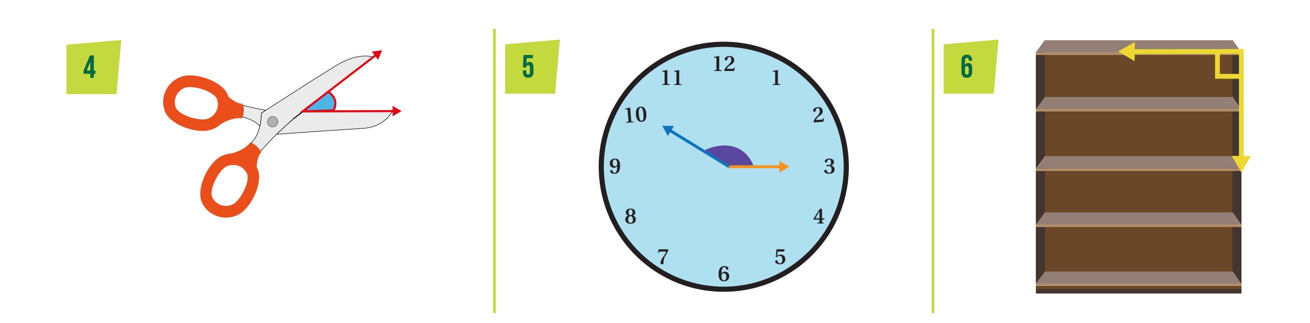


أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُصَنِّفُ الزوايا إلى قائِمَةً أَوْ حادَّةً أَوْ مُنْفَرِجَةً:



أُصَنِّفُ الزّاوِيَةَ الْمُحَدَّدَةَ في كُلِّ شَكْلٍ قائِمَةً أَوْ حادَّةً أَوْ مُنْفَرِجَةً:



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** تَقولُ هَديلُ: إِنَّ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ زاوِيَةً قائِمَةً.

هَلْ ما تَقولُهُ هَديلُ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ الْبَحْثَ عَنْ 3 أَشْياءَ في الْبَيْتِ، يَحْوي الْأَوَّلُ زاوِيَةً قائِمَةً، وَيَحْوي الثّاني زاوِيَةً حادَّةً، وَيَحْوي الثّالِثُ زاوِيَةً مُنْفَرِجَةً.

الدَّرْسُ 3 مُسْتَقيماتٌ خاصَّةٌ

أَسْتَكْشِفُ

يَشْتَهِرُ الْغَوْرُ الْأُرْدُنِيُّ بِزِراعَةِ الْبَنْدورَةِ، وَغالبًا ما يَزْرَعُ الْمُزارِعونَ شَتَلاتِها في صُفوفٍ تُشْبِهُ الْقِطَعَ الْمُسْتَقيمَةَ. ما الْعَلاقَةُ بَيْنَ هذِهِ الصُّفوفِ؟



أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

تَمْييزَ الْمُسْتَقيماتِ الْمُتَوازِيَةِ وَالْمُتَقاطِعَةِ وَالْمُتَعامِدَةِ.

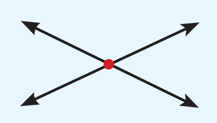
الْمُصْطَلَحاتُ

- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَقاطِعانِ
- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَوازِيانِ
- الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَعامِدانِ

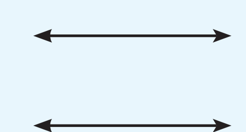
أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُ وَصْفُ الْمُسْتَقيماتِ وَفْقًا لِلطَّريقَةِ الَّتي تَلْتَقي بِها أَوْ تَتَقاطَعُ فيها:

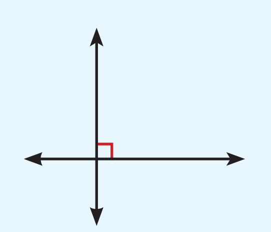
الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَقاطِعانِ (intersecting lines): مُسْتَقيمانِ يَتَقاطَعانِ في نُقْطَةٍ واحِدَةٍ.



الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَوازِيانِ (parallel lines): مُسْتَقيمانِ لا يَتَقاطَعانِ مَهْما امْتَدّا، وَالْبُعْدُ بَيْنَهُما ثابِتٌ.



الْمُسْتَقيمانِ الْمُتَعامِدانِ (perpendicular lines): مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ يُكَوِّنُ تَقاطُعُهُما زَوايا قائِمَةً.





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَيِّزُ الْمُسْتَقيمَيْنِ الْمُتَوازِيَيْنِ مِنْ غَيْرِهِما؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

1

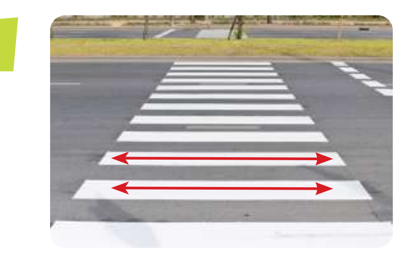
2

3



أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:

6



5



4



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **تَبْريرٌ:** أَصِفُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ الْمُسْتَقيمَيْنِ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، مُبَرِّرًا إِجابَتي.



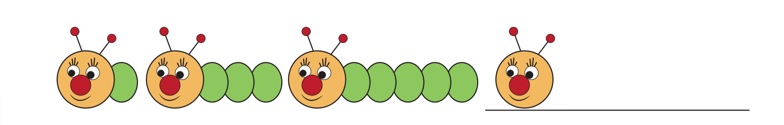
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلِيَ الْبَحْثَ عَنْ أَشْياءَ في الْبَيْتِ يَظْهَرُ فيها مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ، أَوْ مُتَقاطِعانِ، أَوْ مُتَعامِدانِ.



الدَّرْسُ 4 الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ



ما الشَّكْلُ التّالي في النَّمَطِ؟

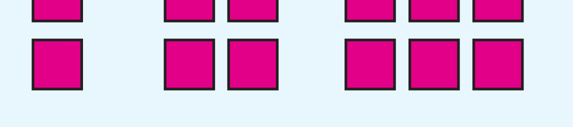






الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ (nonnumeric patterns) هِيَ قائِمَةٌ مِنَ الْأَشْكالِ تَتْبَعُ قاعِدَةً مُعَيَّنَةً، وَيُساعِدُني تَحْديدُ النَّمَطِ الْهَنْدَسِيِّ عَلى تَوْسِعَتِهِ.

- **أُحَدِّدُ النَّمَطَ الْمُجاوِرَ، وَأُوَسِّعُهُ.**

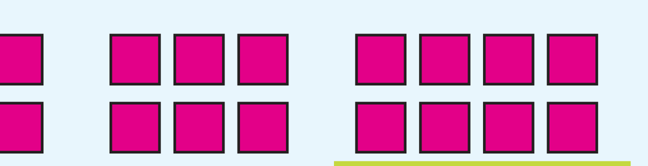


الْخُطْوَةُ 1: أُحَدِّدُ النَّمَطَ الْهَنْدَسِيَّ.

أُلاحِظُ أَنَّ النَّمَطَ مُتَزايِدٌ، إِذْ يَبْدَأُ بِمُرَبَّعَيْنِ، ثُمَّ 4 مُرَبَّعاتٍ، ثُمَّ 6 مُرَبَّعاتٍ، مِمّا يَعْني أَنَّ النَّمَطَ هُوَ إِضافَةُ مُرَبَّعَيْنِ في كُلِّ مَرَّةٍ.

الْخُطْوَةُ 2: أُوَسِّعُ النَّمَطَ.

أَنْسَخُ النَّمَطَ أَعْلاهُ، ثُمَّ أُعيدُ رَسْمَ آخِرِ شَكْلٍ في النَّمَطِ وَأُضيفُ إِلَيْهِ مُرَبَّعَيْنِ.





أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُساعِدُني تَحْديدُ النَّمَطِ عَلى تَوْسِعَتِهِ؟



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أُحَدِّدُ النَّمَطَ، وَأُوَسِّعُهُ:

1 ____________ ____________

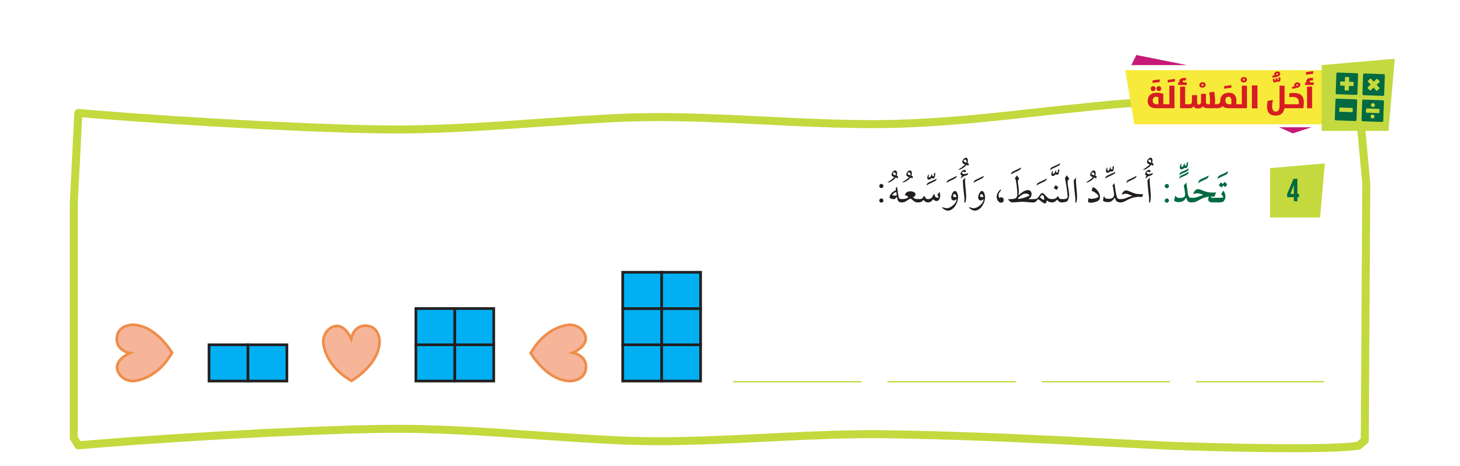
2 ____________ ____________

3 ____________ ____________



أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 **تَحَدٍّ:** أُحَدِّدُ النَّمَطَ، وَأُوَسِّعُهُ:





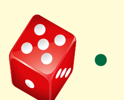
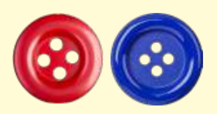
نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ، وَأَطْلُبُ إِلَيْهِ صُنْعَ نَمَطٍ مُتَزايِدٍ مِنَ الْمُكَعَّباتِ.





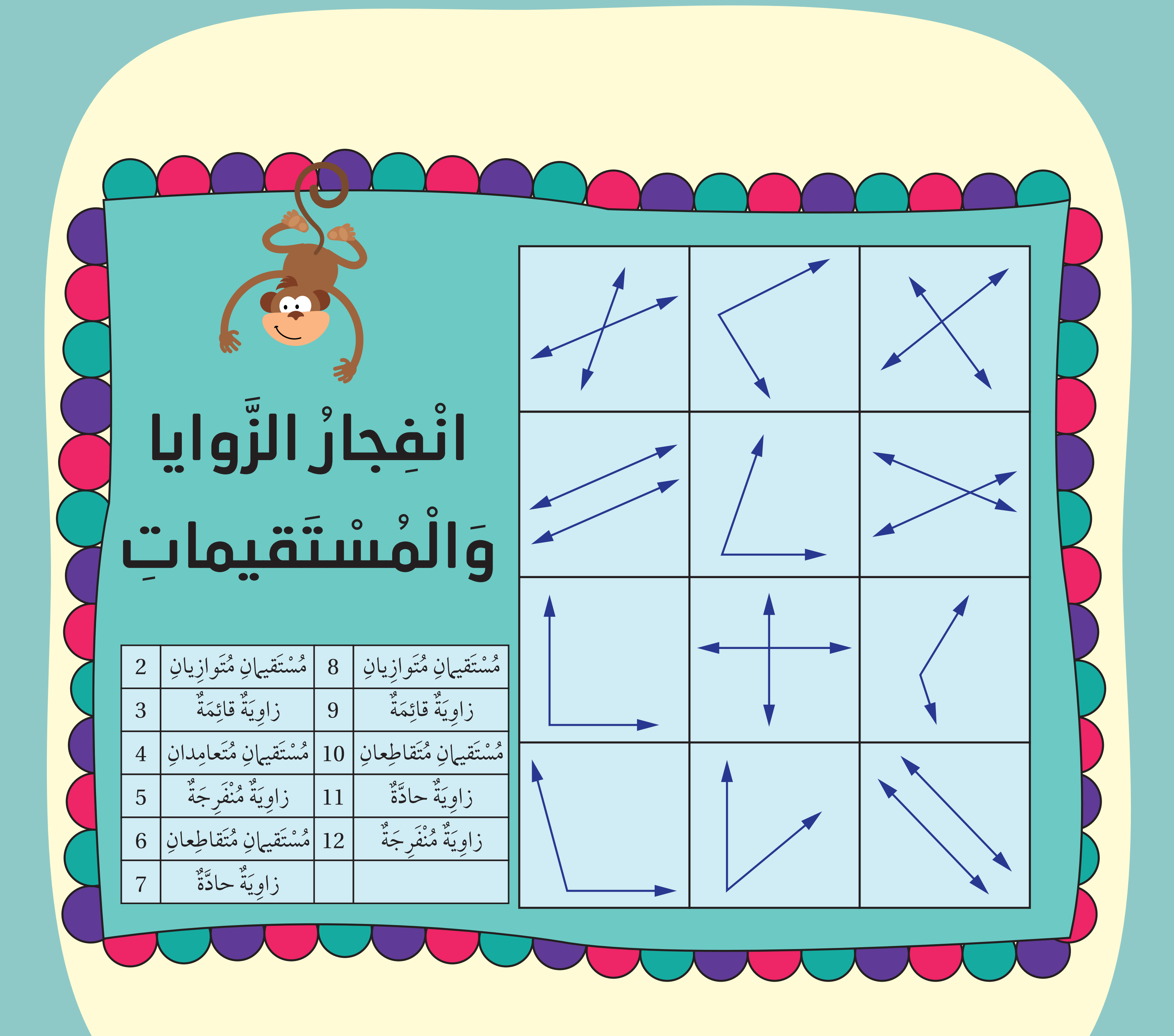
انْفِجارُ الزَّوايا وَالْمُسْتَقيماتِ

الْمَوادُّ والْأَدَواتُ:

- 
- 10 أَزْرارٍ لَها اللَّوْنُ نَفْسُهُ لِكُلِّ لاعِبٍ. 

قَواعِدُ اللُّعْبَةِ:

- يَرْمي اللّاعِبُ الْأَوَّلُ حَجَرَيِ النَّرْدِ، وَيَجِدُ مَجْموعَ الْعَدَدَيْنِ اللَّذَيْنِ يَظْهَرانِ عَلى الْوَجْهِ الْعُلْوِيِّ لِلْحَجَرَيْنِ.
- يَبْحَثُ اللّاعِبُ عَنِ الْمَجْموعِ في الْجَدْوَلِ، وَيَقْرَأُ اسْمَ الشَّكْلِ الَّذي يَحْصُلُ عَلَيْهِ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ.
- يَبْحَثُ اللّاعِبُ عَنِ الشَّكْلِ في وَرَقَةِ اللَّعِبِ، وَيُغَطّيهِ بِأَحَدِ الْأَزْرارِ الَّتي لَدَيْهِ.
- إذا غَطّى اللّاعِبُ الْآخَرُ الشَّكْلَ مُسْبَقًا، فَيُمْكِنُ لِلّاعِبِ الْأَوَّلِ « تَفْجيرَ» زِرِّ زَميلِهِ؛ بِإزالَتِهِ وَوَضْعِ الزِّرِّ الْخاصِّ بِهِ مَكانَهُ.
- إذا غَطّى اللّاعِبُ نَفْسُهُ الشَّكْلَ مُسْبَقًا فَيُمْكِنُهُ إِضافَةُ زِرٍّ آخَرَ فَوْقَ الزِّرِّ الْأَوَّلِ، وَحينَها تُغْلَقُ الْخانَةُ وَلا يُمْكِنُ لِلّاعِبِ الْآخَرِ تَفْجيرُ الْأَزْرارِ.
- الْفائِزُ هُوَ اللّاعِبُ الَّذي يَسْتَعْمِلُ أَزْرارَهُ الْعَشَرَةَ كامِلَةً أَوَّلًا.

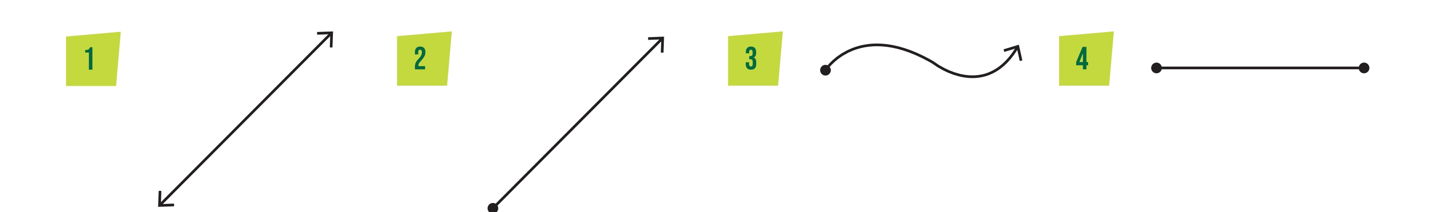


مُسْتَقيمانِ مُتوازِيانِ	8	مُسْتَقيمانِ مُتَوازِيانِ	2
زاوِيَةٌ قائِمَةٌ	9	زاوِيَةٌ قائِمَةٌ	3
مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ	10	مُسْتَقيمانِ مُتَعامِدانِ	4
زاوِيَةٌ حادَّةٌ	11	زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ	5
زاوِيَةٌ مُنْفَرِجَةٌ	12	مُسْتَقيمانِ مُتَقاطِعانِ	6
		زاوِيَةٌ حادَّةٌ	7



اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

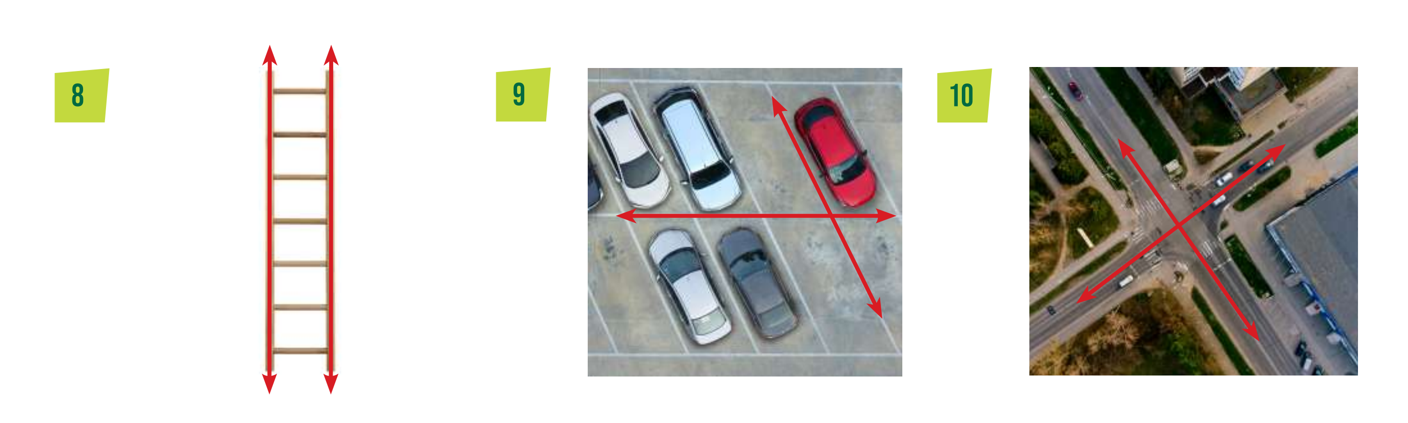
أُسَمّي الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ إِمّا نُقْطَةً، أَوْ مُسْتَقيمًا، أَوْ قِطْعَةً مُسْتَقيمَةً، أَوْ شُعاعًا، أَوْ غَيْرَ ذلِكَ:



أُصَنِّفُ الزّاوِيَةَ الْمُحَدَّدَةَ في كُلِّ شَكْلٍ قائِمَةً، أَوْ حادَّةً، أَوْ مُنْفَرِجَةً:

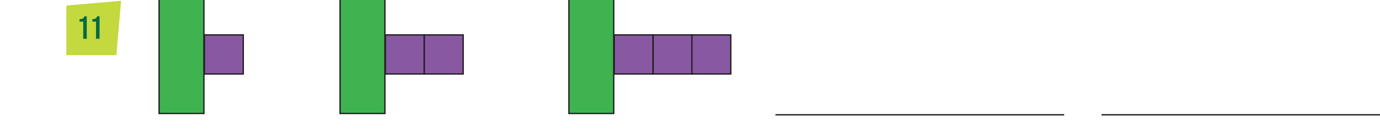


أُحَدِّدُ الْعَلاقَةَ بَيْنَ كُلِّ مُسْتَقيمَيْنِ:



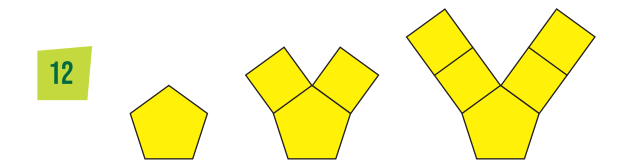
أُحَدِّدُ النَّمَطَ، وَأُوَسِّعُهُ:

11



______ ______

12



______ ______



تَدْريبٌ عَلى الْاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ

13 أَيُّ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ قِطْعَةٌ مُسْتَقيمَةٌ؟



14 أَيُّ الزَّوايا الْآتِيَةِ زاوِيَةٌ حادَّةٌ؟

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ

أَجِدُ النّاتِجَ:

15 $4 \times 9 =$ ______

16 $8 \times 7 =$ ______

17 $42 \div 6 =$ ______

18 $81 \div 9 =$ ______